استراتيجية

التدريس والتعلم والتقويم

كلية التربية – جامعة المنصورة

٢٠٢٤

الفهرس

م	العنوان	الصفحة
1	مفهوم الاستراتيجية	٤
2	استراتيجية التعليم والتعلم	٤
3	خصائص استراتيجية التدريس الجيد	٤
4	استراتيجيات التدريس لكلية التربية	٤
5	▪ المحاضرة المطورة	٥
6	▪ حلقات النقاش	٦
7	▪ العصف الذهني	٧
8	▪ الخرائط الذهنية	٩
9	▪ التدريس المصغر	١١
10	▪ حل المشكلات	١٣
11	▪ التعلم بالاكتشاف	١٤
12	▪ التعلم التعاوني	١٦
13	▪ لعب الدور	١٨
14	▪ سرد القصة	٢٠
15	▪ التعليم الهجين والمتمازج	٢١
16	▪ التعلم القائم على المشروع	٢٤
17	▪ المناظرة	٢٥
18	▪ دراسة الحالة	٢٧
19	▪ التعلم الالكتروني	٢٨
20	▪ العروض العملية	٣٠
21	▪ التدريس الاستنباطية	٣١
22	▪ التدريس الاستقرائية	٣٢
23	▪ التعليم باستخدام المتشابهات	٣٣
24	▪ التعليم باستخدام المتناقضات	٣٥
25	▪ مسرحة المنهج	٣٦
26	مصفوفة الاستراتيجيات التدريسية ونواتج التعلم المستهدفة	٣٧
27	استراتيجيات التقويم	٣٨
28	▪ الاختبارات التحصيلية (الورقة والقلم)	٣٨
29	▪ تقويم الأداء	٤٥
30	▪ الملاحظة	٤٦
31	▪ الاختبارات الشفوية	٤٦
32	▪ ملف انجاز الطالب	٤٥
33	▪ التقويم الذاتي	٤٧
34	▪ تقويم الأقران	٤٧
35	▪ الاختبارات الالكترونية	٤٨

فهرس الأشكال

م	العنوان	الصفحة
1	أهمية الخرائط الذهنية	٩
2	المكونات الأساسية للخرائط الذهنية	١٠
3	شروط استخدام استراتيجية حل المشكلات	١٣
4	طرق التعلم بالاكتشاف وأنواعه	١٥
5	مراحل نموذج لعب الدور	١٩
6	مخطط توضيحي لمعنى التعلم المتمازج	٢٢
7	أدوار المعلم المختلفة في أحد نماذج التعلم الخليط	٢٣
8	خطوات التعلم القائم على المشروع	٢٤
9	دور عضو هيئة التدريس في استراتيجية المناظرة	٢٦
10	دور المتعلم في استراتيجية المناظرة	٢٧
11	أدوات التعلم الالكتروني	٢٩
12	مكونات التشبيه في استراتيجية المتشابهات	٣٤
13	أنواع الأسئلة التحريرية	٣٩
14	أدوات التقويم الالكتروني	٤٨

مفهوم الاستراتيجية

الاستراتيجية هي مجموعة من قرارات يتخذها عضو هيئة التدريس، وتنعكس تلك القرارات في أنماط الأفعال التي يؤديها مع الطلاب في الموقف التعليمي، والعلاقة بين الأهداف التعليمية والاستراتيجية المختارة علاقة جوهرية حيث يتم اختيار الاستراتيجية 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.

خصائص استراتيجية التدريس الجيد:

١. أن تكون شاملة بمعنى أنها تتضمن كل المواقف والاحتمالات المتوقعة.
٢. أن ترتبط ارتباطاً واضحا 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 ما تحتاجه 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.

استراتيجيات التدريس لكلية التربية

١	المحاضرة المطورة	١٢	التعلم القائم على المشروع
٢	حلقات النقاش	١٣	المناظرة
٣	العصف الذهني	١٤	دراسة الحالة
٤	الخرائط الذهنية	١٥	التعلم الالكتروني
٥	التدريس المصغر	١٦	العروض العملية
٦	حل المشكلات	١٧	التدريس الاستنباطية
٧	التعلم بالاكتشاف	١٨	التدريس الاستقرائية
٨	التعلم التعاوني	١٩	التعلم باستخدام المتشابهات
٩	لعب الدور	٢٠	التعلم باستخدام المتناقضات
١٠	سرد القصة	٢١	مسرحة المنهج
١١	التعلم الهجين و المتمازج		

المحاضرة المطورة:

مجموعة الإجراءات والتحركات التي يقوم بها عضو هيئة التدريس، وينظمها ليسير التدريس في ضوئها وتتضمن مداخل وطرق التدريس الإلقائية، مع استخدام الأمثلة، والتدريبات، والوسائل التي تساعد في تحقيق الأنشطة للوصول إلى تحقيق الأهداف.

مجالات استخدام المحاضرة:

- تقديم موضوعات جديدة للمتعلمين.
- تلخيص المعلومات المتعلمة.
- توجيه وإرشاد المتعلم إلى مصادر المعرفة.
- توضيح أداء عمل أو مهارة ما لفظياً.
- توضيح عمل الأجهزة والمعدات المخبرية.
- شرح المعلومات الغامضة، والحقائق الصعبة.
- نقل الخبرات من المعلم إلى المتعلمين، فيضيف لهم معلومات جديدة غير تلك المتوفرة في الكتب الدراسية.
- تلخيص وتنظيم الأفكار المستخلصة من النشاطات العلمية المختلفة التي يتعلمها الطلاب.

شروط المحاضرة الجيدة:

- الاستعداد أو التحضير للمحاضرة.
- تهيئة أذهان الطلاب للاستثارة والتفكير باستخدام المدخل المناسب لموضوعها.
- سلامة اللغة التي يتكلم بها المحاضر، نطقاً ، وإعراباً ومفردات وتركيب.
- أن يكون صوت المعلم مسموعاً ولهجته متناسبة مع المعاني التي يقدمها.
- الابتعاد عن الإلقاء السريع أو المتقطع البطيء.
- إعادة بعض الأفكار الهامة للتأكيد عليها وتثبيتها في ذهن الطلاب.
- الاستعانة بإثارة حواس أخرى غير حاسة السمع ، باستعمال وسائل معينة بصرية أو سمعية بصرية ، إلى جانب الوسائل السمعية.
- عدم إشغال وقت التدريس كله بالإلقاء، وإنما ينبغي أن يترك للطلاب فترة للاستفسارات.
- مراعاة مستوى الطلاب اللغوي والعلمي والعقلي.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وذلك بتغير العبارات واستعمال المترادفات والأضداد.

خطوات تنفيذ المحاضرة:

- تحديد الأهداف العامة والخاصة للمحاضرة.
- اختيار محتوى المحاضرة وتنظيمه.
- الاعداد الجيد للوسائل المعينة والتأكد من توافر متطلبات استخدامها في قاعة الدرس.
- تقديم المحاضرة: ويتضمن ذلك:

✓ يوضح المحاضر أهداف المحاضرة ودوره وأدوار الطلاب، وكذلك الحدود المنظمة للسلوك.

- ✓ التقديم لموضوع المحاضرة باستخدام منظم متقدم Advance Organizer يزود الطلاب بتصور عام وشامل لموضوع المحاضرة، ويساعدهم على معرفة العناوين الرئيسية ومتابعتها.
- ✓ محاولة ربط موضوع المحاضرة بحياة الطلاب وخبراتهم وتعلمهم السابق كلما أمكن ذلك.
- ✓ تقسيم المحاضرة إلى أجزاء مع الاستعانة بالوسائل السمعية والبصرية المناسبة لجذب انتباه الطلاب وعدم تشتتهم.
- ✓ إلقاء بعض التساؤلات في نهاية كل جزء من المحاضرة بهدف التلخيص Wrapping-up وتركيز انتباه الطلاب.

- o الغلق: ويتضمن عادة تلخيص للمحتوى وعناصره الرئيسية مع ابراز العلاقات بينهما وربطها بمحتوى المحاضرات السابقة،
- o توجيه الطلاب الى عمل او تكليفات ذات صلة بموضوع المحاضرة. توجيه الطلاب إلى مصادر المعرفة المختلفة التي تمكنهم من التزود بالمعرفة المرتبطة بموضوع المحاضرة.
- o الحرص في نهاية المحاضرة على تدوين الملاحظات الذاتية التي تساعد على التحسين المستمر للأداء.

دور عضو هيئة التدريس في المحاضرة المطورة:

هو المحور الأساسي الذي تدور حوله العملية التعليمية، ويتمثل دوره في الإعداد الجيد لموضوع المحاضرة، إلقاء وتقديم المعلومات بشكل شفوي إلى المتعلمين، وبشكل متسلسل قائم على الانتقال من السهل إلى الصعب، ومن الجزء إلى الكل. كذلك هو من يتيح فرص المشاركة للطلاب إذا أراد ذلك.

دور المتعلم في المحاضرة المطورة:

متلقي للمعرفة في هذه الاستراتيجية، ولكن تزداد فرص مشاركته اذا أتاح له المحاضر فرصة الاجابة على الاسئلة التي تتخلل المحاضرة أو إبداء الرأي في موضوع المحاضرة، أو حتى طرح أسئلة للاستفسار عن نقاط الصعوبة.

حلقات النقاش:

يعد أسلوب الحلقات النقاشية من أفضل وسائل الاتصال الشفوي فاعلية في تدريب الجماعات الصغيرة؛ إذ يقسم المتعلمين إلى مجموعات لمناقشة موضوع أو قضية معينة أو السعي نحو حل مشكلة ما، من خلال طرح الأفكار وتبادل الآراء والخبرات، ويتطلب هذا الأسلوب قيادة حكيمة، وتخطيطًا دقيقًا، **ومن شروط حلقة النقاش:**

- ان يحدد المدرب موضوع النقاش ووقته المتاح.
- قيام المدرب بتحديد الأسئلة التي يدور حولها النقاش.
- تزويد المتدربين ببعض المعلومات الأساسية حول موضوع النقاش.
- تذكيرهم ببعض اللوائح والأنظمة المرتبطة بموضوعات النقاش.

- ان تتاح الفرص لجميع المشاركين من المتدربين في النقاش.

خطوات حلقة النقاش:

- يحدد المعلم أهداف المناقشة
- يقسم المعلم موضوع المناقشة إلى عدة نقاط
- صياغة أسئلة تناسب عناصر المناقشة
- يطرح المعلم الأسئلة على المتعلمين
- يناقش المتعلمون كل عنصر على حدة في ضوء الأسئلة المطروحة.
- يلخص المتعلمون ما تم التوصل إليه مع ربط المفاهيم والأفكار.
- يستخلص المتعلمون الاستنتاجات والتوصيات في ضوء عناصر المناقشة

دور عضو هيئة التدريس:

١- تحديد نوع المناقشة فقد تكون مع مجموعة أو مع الفصل كله، والذي يحدد ذلك هو موضوع المناقشة.
٢- إتاحة الوقت الكافي للطلاب لدراسة المشكلة بكل أبعادها.
٣- تحديد أدوار الطلاب بحيث تتاح الفرصة لجميع للطلاب في المشاركة.
٤- يجرب مسبقاً ما قد يستخدمه من أجهزة ووسائل تعليمية أثناء المناقشة.
٥- يحدد أساليب التقويم ونوع الأسئلة التي سوف يستخدمها مع الطلاب أثناء المناقشة
٦- التلخيص بين آن وآخر لما تم من مناقشات وتدوين العناصر الرئيسية.
٧- توفير قائمة بالمراجع التي تساعد الطلاب على المناقشة.

دور المتعلم:

يتم توزيع الأدوار داخل كل مجموعة على النحو التالي:
١- قائد المجموعة يتولى إدارة المجموعة وهو أكثر الطلاب قدرة ودراية بطريقة المناقشة.
٢- يتولى عضو آخر من المجموعة مسئولية الرد على أسئلة الطلاب واستفساراتهم.
٣- يتولى عضو ثالث عرض وسائل وتقنيات التعليم، وكذلك الجداول والبيانات الإحصائية المتعلقة بمحور النقاش.
٤- يتولى عضو آخر في المجموعة تلخيص وتدوين أهم النتائج التي توصلت إليها المناقشة.

العصف الذهني:

العصف الذهني عملية استحداث كمية ضخمة من الأفكار التي يتم إنتاجها من خلال عملية منظمة ذات قواعد واضحة، ويرتبط إيجاد هذه الأفكار وتدوينها بجعل العقل مُنفتحاً دون أي قيود تَحدّ من إطلاق العنان لقدرته على التفكير.

أهداف استراتيجية العصف الذهني:

- المشاركة الفعالة للمتعلم في المواقف التعليمية.
- القدرة على ابداء الرأي، واحترام الرأي الآخر.
- التحفيز على توليد الأفكار الابداعية.

- الاستفادة من أفكار الآخرين وتطويرها والبناء عليها.

خطوات جلسة العصف الذهني

تمر جلسة العصف الذهني بعدد من المراحل يجب توخي الدقة في أداء كل منها على الوجه المطلوب لضمان نجاحها وتتضمن هذه المراحل ما يلي:

١. **تحديد ومناقشة المشكلة** (الموضوع): إعطاء المشاركين الحد الأدنى من المعلومات عن الموضوع لأن إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحد بصورة كبيرة من تفكيرهم ويحصره في مجالات ضيقة محددة.
٢. **إعادة صياغة الموضوع:** ليس المطلوب اقتراح حلول في هذه المرحلة وإنما إعادة صياغة الموضوع وذلك عن طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالموضوع ويجب كتابة هذه الأسئلة في مكان واضح للجميع
٣. **تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني**: يحتاج المشاركون في جلسة العصف الذهني إلى تهيئتهم للجو الإبداعي يتدرب المشاركون على الإجابة عن سؤال أو أكثر يلقيه قائد المشغل.
٤. **العصف الذهني:** يقوم قائد المشغل بكتابة السؤال أو الأسئلة التي وقع عليها الاختيار عن طريق إعادة صياغة الموضوع الذي تم التوصل إليه في المرحلة الثانية ويطلب من المشاركين تقديم أفكارهم بحرية على أن يقوم كاتب الملاحظات بتدوينها بسرعة على السبورة أو لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها، ويمكن للقائد بعد ذلك يدعو المشاركين إلى التأمل بالأفكار المعروضة وتوليد المزيد منها.
٥. **تحديد أغرب فكرة:** عندما يوشك معين الأفكار أن ينضب لدي المشاركين يمكن لقائد المشغل أن يدعو المشاركين إلى اختيار أغرب الأفكار المطروحة وأكثرها بعداً عن الأفكار الواردة وعن الموضوع ويطلب منهم أن يفكروا كيف يمكن تحويل هذه الأفكار إلى فك ة عملية مفيدة وعند انتهاء الجلسة يشكر قائد المشغل المشاركين على مساهماتهم المفيدة.
٦. **جلسة التقييم**: الهدف من هذه الجلسة هو تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخذه منها، وفي بعض الأحيان تكون الأفكار الجيدة بارزة وواضحة للغاية ولكن في الغالب تكون الأفكار الجيدة دفينة يصعب تحديدها ونخشى عادة أن تهمل وسط العشرات من الأفكار الأقل أهمية وعملية التقييم تحتاج نوعاً من التفكير الانكماشي الذي يبدأ بعشرات الأفكار ويلخصها حتى تصل إلي القلة الجيدة.

دور عضو هيئة التدريس في العصف الذهني:

إدارة الجلسة – وطرح الفكرة.

دور المتعلم في العصف الذهني:

مناقشة الموضوعات.

استراتيجية الخرائط الذهنية

عبارة عن تمثيل مرئي للطريقة التي يرتب بها الدماغ المعلومات. في مركز الخريطة يتمّ وضع الكلمة الرئيسية (أو صورة أو حتى رمز يعبّر عنها)، ثمّ يتفرع من المركز كلمات إضافية أو صور ذات علاقة بالكلمة الرئيسية في المركز، حيث تترابط الكلمات والرموز في الخرائط الذهنية تمامًا كما يربط الدماغ بين المعلومات معًا.

شكل (١) أهمية الخرائط الذهنية

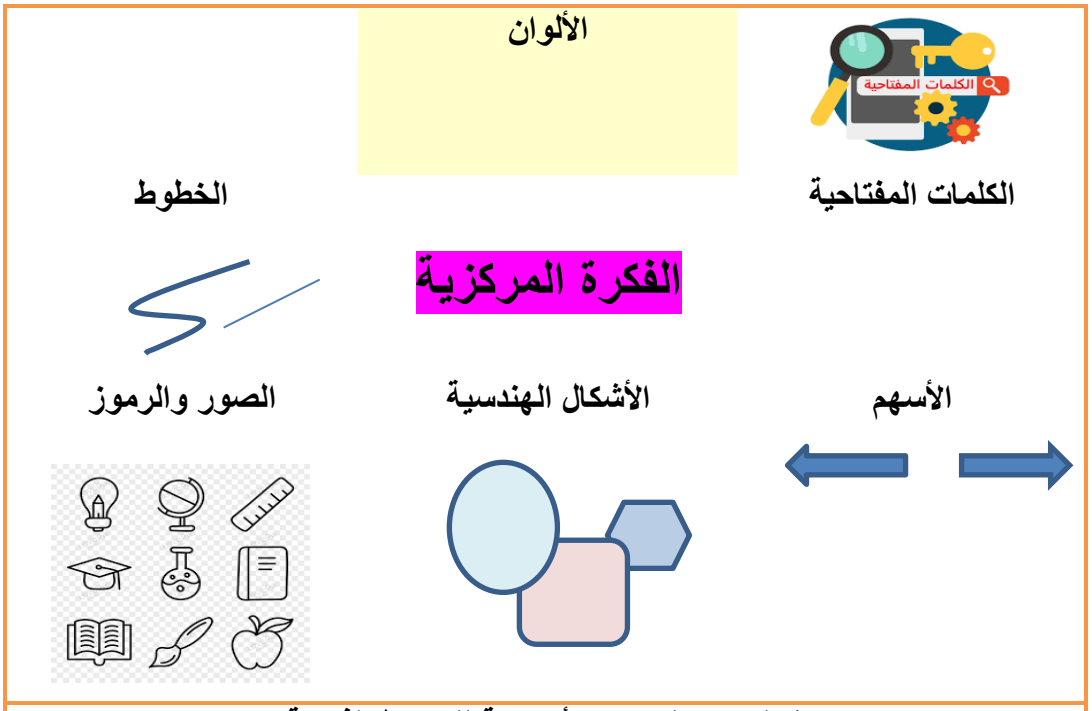
مميزات الخرائط الذهنية:

- إعطاء دافعيةً للطلاب للتعلم؛ لأنّها تجعل العملية التعليميّة مشوّقة وغير مملّة.
- تغطي جميع المعلومات الموجودة في المادة التعليميّة بطريقة شاملة ومختصرة.
- تولّد لدى المتعلم كميّةً كبيرةً من الأفكار.
- تساعد المتعلم على ربط المعلومات ببعضها، كي يصبح فهمها وحفظها وتذكرها أسهل عليه.
- تزيد التركيز، وتطوّر الذاكرة.
- تسهل على الطالب دراسة المواد التي يجد فيها صعوبة.
- تمكّن الطالب من مراجعة المعلومات السابقة وربطها بالمفاهيم الجديدة.
- تراعي الفروقات الفرديّة، فكل طالب يرسم الخريطة الذهنيّة التي تتناسب وقدراته.
- تساعد المعلم على تقليل كميّة الكلمات المُستخدَمة في شرح المادة في العمليّة التعليمية، وبهذا تزيد فرصة التركيز والانتباه لدى الطلاب. تُنمّي المهارات الإبداعيّة للمتعلم والمعلم، وتُخرج الطاقات الكامنة عند كلٍّ منهما.

مكونات الخرائط الذهنية:

توجد سبعة مكونات أساسية للخرائط الذهنية:

١. الفكرة المركزية: هي الفكرة الرئيسية أو الموضوع المحوري.
٢. الكلمات المفتاحية: ذات دلالة عن الأفكار الرئيسة والأفكار الفرعية.
٣. الخطوط: لتخطيط الفروع رئيسية والفرعية لربط الأفكار الرئيسية بالفرعية.
٤. الأسهم: لتوصيل الأفكار المتناثرة بالأجزاء ذات العلاقة وتوضح اتجاه سير الأفكار وتدفقها.
٥. الأشكال الهندسية: كالمربع والدائرة والمستطيل والمعين ومتوازي الأضلاع.
٦. الصور والرموز: باعتبار أن الصورة الواحدة بالألف كلمة.
٧. الألوان: وتستخدم كمنشط للذاكرة وعامل مساعد على الابداع.



شكل (٢) المكونات أساسية للخرائط الذهنية

خطوات التنفيذ:

١. توجيه الطلاب لقراءة بعض الكتب والمراجع والمقالات التي قد ترتبط بموضوع ما، وذلك لاكتساب خلفية معرفية عن الموضوع.
٢. تقديم الموضوع : يقوم عضو هيئة التدريس بكتابة عنوان الموضوع وسط السبورة أو على جهاز العرض.
٣. إثارة معرفة الطلاب السابقة (العصف الذهني)، وذلك بطرح بعض الأسئلة التي ترتبط بالموضوع، ويقدم الطلاب إجابات، ومعلومات، وأفكار، ومفاهيم، وأمثلة، وتواريخ، وشخصيات ..إلخ مما قد يتضمنه الموضوع.
٤. يتم كتابة المعلومات المقترحة على جانب من السبورة أو على جهاز العرض.
٥. يناقش عضو هيئة التدريس مع الطلاب هذه المعلومات، وذلك لتصنيفها في فئات ومجالات متشابهة.

٦. توضع هذه التصنيفات في شكل خريطة دلالية، تتفق وطبيعة الموضوع.
٧. توجيه الطلاب لقراءة الموضوع قراءة صامتة.
٨. يستخرج الطلاب من الموضوع مزيداً من المعلومات، والأفكار، ثم تناقش، وتصنف في مجموعات متشابهة.
٩. توضع هذه التصنيفات في شكل خريطة لما بعد القراءة، على النحو الذي مثلت به خريطة ما قبل القراءة.
١٠. يقارن الطلاب الخريطتين لبيان أوجه الشبه والاختلاف بينهما.
١١. يوجه الطلاب لنسخ الخريطة، أو التوصل إلى خريطة نهائية.
١٢. يوجه الطلاب لقراءة موضوع آخر، وعمل خريطة دلالية كواجب منزلي.

استراتيجية التدريس المصغر

أسلوب يقوم على أساس تقسيم المواقف التعليمية إلى مواقف تدريبية صغيرة مدة كل منها خمس دقائق تسجل على شريط الفيديو وباستخدام كاميرات الفيديو لتسجيل العملية التعليمية حتى يتمكن عرضها بعد ذلك ليعرف المتدرب (الطالب/المتدرب) الأخطاء، أي تقدم له تغذية راجعة فورية تجعله يعدل من سلوكه في المرة التالية حيصل إلى درجة اتقان السلوك الصحيح.

خطوات التنفيذ ودور كل من المعلم والمتعلم:

المرحلة الأولى (الإرشاد والتوجيه)

يبدأ المشرف هذه المرحلة بتوجيهات عامة وشاملة (الخطوط العامة) تقدم لجميع المتدربين وعندما يبدأ التدريب العملي، يحدد المشرف لكل متدرب المهارة التي ينبغي أن يتدرب عليها، وقد يختارها المتدرب بنفسه، ثم يقدم المشرف إليه المعلومات والتعليمات والإجراءات والأنشطة اللازمة للتحضير للدرس ، ويبين له الأساليب التي ينبغي أن يقوم بها. وعلى المشرف أن يكون مستعداً لمساعدة الطالب وتقديم المشورة له أثناء مرحلة الإعداد والتخطيط والتحضير، وقد يستمع إلى أدائه التجريبي على انفراد قبل تقديمه، ويقترح عليه التعديلات التي يراها.

المرحلة الثانية (المشاهدة)

والمشاهدة غالباً ما تتم على مرحلتين: المشاهدة المبدئية التي تهدف إلى إطلاع المتدربين على ما يجري في الفصول فعليا (مشاهدة حية و/أو من خلال فيديو CD)، والمشاهدة التدريبية النقدية التي يقوم بها المتدربون للنقد والحوار والتعزيز. وفي كلتا المرحلتين ينبغي أن تكون المشاهدة منظمة وموجهة إلى مهارات ومهمات وأنشطة محددة، وقد يستعين المشاهدون بنماذج مكتوبة تحتوي على المهارات والأنشطة المطلوب ملاحظتها ونقدها.

المرحلة الثالثة (التحضير للدرس)

بعد أن يقدم الأستاذ المشرف لطلابه النموذج الذي ينبغي أن يحتذى، ويمدهم بالمعلومات الضرورية، ويتيح لهم فرص المشاهدة؛ تبدأ مسئولية الطالب/ المتدرب في التحضير لدرسه.

وإذا اشترك في الدرس الواحد أكثر من متدرب، فينبغي توزيع مسئولية التحضير بينهم، كل فيما يخصه. وقد تقوم المجموعة المتدربة المشتركة في درس واحد، بممارسة بعض الأنشطة وتجريبها وتبادل الأدوار في ذلك أثناء التحضير، أي قبل عرض الدرس في الفصل أمام الأستاذ المشرف؛ لتخفيف التوتر وإزالة الرهبة، والتأكد من توزيع المهمات حسب الوقت المحدد لها.

المرحلة الرابعة (التدريس)

ومن المهم أن يحضر المشرف جميع وقائع التدريس بقدر الإمكان، ومن الأفضل أن يجلس هو والزملاء المتدربون في الفصل علي مقاعد الدراسة، يستمعون إلى الدرس ويدونون ملحوظاتهم؛ تمهيداً لتقويم الدرس، ومناقشته فيما بعد.

وإذا اشترك في الدرس الواحد أكثر من متدرب، فينبغي التزام كل واحد منهم بالوقت المحدد له، ومن الأفضل تحديد فترة لا تزيد عن دقيقتين، تفصل بين كل متدربين، ولا تحسب ضمن المدة المقررة للتدريس.

المرحلة الخامسة (الحوار والمناقشة)

من أصعب المراحل وأكثرها تعقيداً، لأنها تتضمن التحليل والحوار والنقد وإبداء الرأي في أداء الطالب/ المتدرب. ولذلك يجب حضور الأستاذ المشرف في هذه المرحلة؛ لإدارة الحوار وتوجيه المناقشة توجيها سليماً مع مراعاة أن يكون هناك مساحة من الحرية لدي المتدربين لإبداء رأيهم والابتكار.

المرحلة السادسة (إعادة التدريس)

نتائج الحوار وفوائده لا تظهر لدى غالبية المتدربين إلا من خلال إعادة التدريس. وقد تعاد عملية التدريس مرة أو مرات حتى يصل المتدرب إلى درجة الكفاية المطلوبة، بيد أن الحاجة إلى إعادة التدريس تعتمد على نوع الأخطاء التي يقع فيها المتدرب وكميتها، وجوانب النقص في أدائه، وأهمية ذلك كله في العملية التعليمية.

المرحلة السابعة (التقويم)

يقصد بالتقويم هنا تقويم أداء المتدرب، ويتم ذلك من خلال ثلاث قنوات:

الأولى تقويم المتدرب نفسه، والثانية تقويم الزملاء المعلمين، والثالثة: تقويم الأستاذ المشرف. وينبغي أن يكون هذا التقويم موضوعيا؛ حيث يتكون من مجموعة الأسئلة، تحتها خمسة خيارات، ويفضل ألا يذكر اسم المقوم، حتى يؤثر على التقويم. وقد يكون التقويم في شكل استبانة، تحتوي على أسئلة مغلقة وأخرى مفتوحة؛ يقدم المشارك فيها آراءه واقتراحاته حول التدريس المصغر.

المرحلة الثامنة (الانتقال إلى التدريس الكامل)

يحتاج المتدرب إلى الانتقال من التدريس المصغر إلى التدريس الكامل، بالتدريج. في تكبير الدرس بزيادة في زمنه ، و عدد المهارات؛ وفي عدد الحضور.

استراتيجية حل المشكلات:

تعني طرح الموضوعات العلمية على صورة سؤال يحتاج الى اجابة والإجابة تستدعى إثارة الطلبة لجميع المعلومات وفرض الفروض واختبارها والوصول للحل الصحيح.

كما يعرف بأنه قبول تحد والعمل على حله او التغليب عليه عن طريق اختيار المفاهيم والتعميمات المناسبة ورسم الخطط واستخدام المهارات المكتسبة سابقا.

أهداف حل المشكلات:

تسهم استراتيجية حل المشكلات في تحقيق الأهداف التالية:

- تنمية التفكير العلمي للمتعلم فكلما زادت المشكلات التي يواجهها المتعلم تنمو خبراته وقدراته في حلها وابتكار حلول جديدة لها.
- تمكن المتعلم من نقل ما تعلمه من مفاهيم ومبادئ وطرائق الى الواقع العملي في حياته.
- التعلم من خلال العمل والبحث عن العلاقات بين المتغيرات في الظواهر والنظريات والمبادئ والاعتماد على الاكتشاف وليس التلقين.
- تنمية مهارات العمل الجماعي ومهارات تطبيق النظريات والمفاهيم العلمية. وينعكس هذا على اعطاء الفرصة للإبداع والابتكار والتعلم.

شروط استخدام استراتيجية حل المشكلات:

عضو هيئة التدريس	المشكلة المطروحة	الطالب
• قادراً على حل المشكلات، ملماً بالمبادئ والاستراتيجيات اللازمة. • يمتلك القدرة على تحقيق الأهداف المرجوة من استخدام هذا الأسلوب.	• من النوع الذي يثير اهتمام الطالب ويتحدى قدراته. • المشكلات واقعية تناسب الأهداف التعليمية المخطط لها.	• لديه القدرات والامكانيات اللازمة لحل المشكلة • القدرة على العمل الجماعي والعمل في فرق لحل المشكلات.

شكل (٣) شروط استخدام استراتيجية حل المشكلات

خطوات حل المشكلات:

١. إثارة الدافعية لدى الطلاب وذلك عن طريق وجود مشكلة تتعلق بهم تدفعهم إلى حلها.
٢. فحص المشكلة وجمع المعلومات عنها.
٣. وضع الفروض حل هذه المشكلة.
٤. اختبار صحة كل فرض من الفروض.
٥. الوصول إلى الفرض الذي يحل هذه المشكلة.

٦. اتخاذ قرار حل المشكلة باستخدام هذا الفرض.

دور عضو هيئة التدريس:

- المستشار والخبير ويقدم المساعدة اللازمة في الوقت المناسب للطلاب.
- المنظم والموجه لفاعليات العملية التربوية.
- المرشد للمتعلمين أثناء اجراء الأنشطة
- احترام الآراء وتقبلها ويبنى عليها وعدم فرض آرائه.
- يوجه المتعلمون على التقويم الذاتي ويشجعهم عليه.
- يفسح المجال امام المتعلمون ليجيبوا عن التساؤلات فتنمو لديهم مهارات التفكير.

دور المتعلم:

- يبادر ويطرح الأفكار ويناقش المحاضر وزملاءه (الحوار والمناقشة والاستماع لآراء الآخرين والنقد والعمل بروح الفريق الواحد).
- يجمع المعلومات ويصنفها ويحللها لاتخاذ القرار (الاستقلالية والاعتماد على -يخطط لعملة الذات).
- يستشير المحاضر ويتخذ القرارات.
- يطرح مبادرات لحل المشكلة المطروحة.
- يشارك في تقويم نفسه وايضا زملائه .
- يحتفظ بالمعلومات التي تعلمها للاستفادة بها في مواقف جديدة ويوظفها لحل المشكلات.
- يحترم إنجازاته ويتحمل مسئولية تعلمه.

استراتيجية التعلم بالاكتشاف

التعلم بالاكتشاف عبارة عن عملية تفكير تتطلب من المتعلم إعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل.

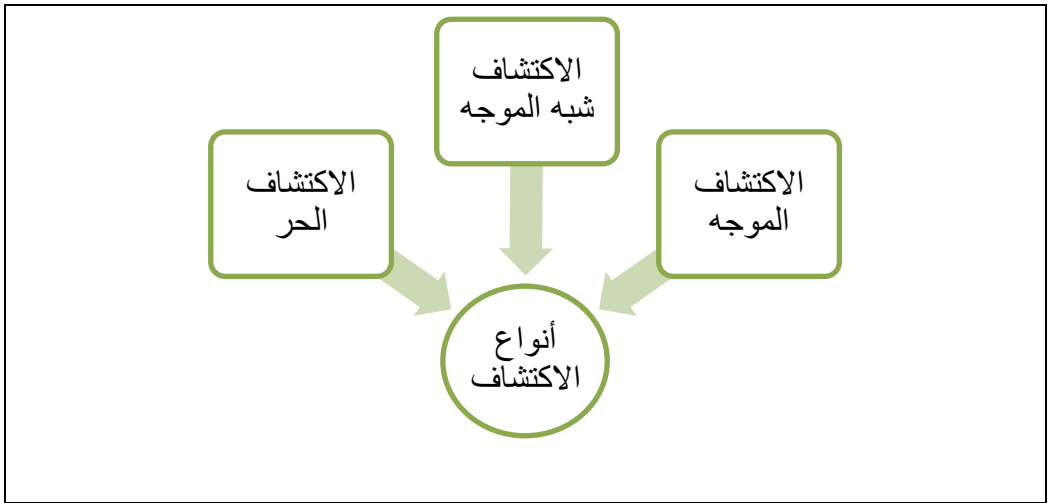
أهداف استراتيجية التعلم بالاكتشاف:

- زيادة قدرات الطالب على التحليل والتركيب وتقويم المعلومات بطريقة عقلانية.
- يتعلم الطلاب الطرق والأنشطة الضرورية للكشف عن أشياء جديدة بأنفسهم.
- تنمية اتجاهات واستراتيجيات في حل المشكلات والبحث لدى الطلاب.
- الميل إلى المهام التعليمية والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول إلى اكتشاف ما.
- تعلم كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج والتعامل مع المشكلات الجديدة.
- المساعدة في بناء الهيكل الإدراكي والبناء المعرفي لدي المتعلمين.
- استخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي.
- التشجيع علي التفكير الناقد .
- الحث علي التعلم الذاتي.
- نشاط المتعلم والإيجابية في اكتشاف المعلومات يساعد على الاحتفاظ بالتعلم.
- تنمية الإبداع والابتكار وزيادة الثقة بالنفس وتقبل أراء الآخرين وتقدير الذات.
- زيادة الدافعية نحو التعلم .

إرشادات عند استخدام طريقة التعلم بالاكتشاف

١. يجب أن يكون المبدأ أو المفهوم المراد اكتشافه واضحا في ذهن المعلم وذلك يساعد على اختيار الأمثلة أو الأسئلة التي سوف يقدمها.
٢. يجب أن يأخذ المعلم في اعتباره العوامل ذات الصلة قبل أن يقرر هل يستخدم هذه الطريقة أم لا فبعض المبادئ معقدة لدرجة تكون طريقة الاكتشاف فيها غير فعالة.
٣. أيضا يجب الأخذ في الاعتبار قبل أن يقرر هل يستخدم اكتشافا استقرائيا أم استدلاليا أو هما معا فمثلا نظريات التباديل قد يصعب تدريسها بالاكتشاف الاستقرائي وحده ولكنه أسهل بالخلط بينهما وكذلك بعض نظريات التكامل.
٤. في حالة استخدام طريقة الاكتشاف الاستقرائي يجب اختبار أمثلة بحيث تمثل المجال الذي سيعمل فيه المبدأ.
٥. في حالة استخدام طريقة الاكتشاف الاستقرائي يجب عدم إجبار الطلاب على التعبير اللفظي.
٦. يجب أن نهتم بالإجابات والاقتراحات غير المتوقعة .
٧. يجب أن نقرر متى نقول للطلاب الذين لا يستطيعون الاكتشاف المعلومات المطلوبة.
٨. يجب جعل للطلاب يتأكدون من صحة استنتاجهم أو اكتشافهم.

طرق التعلم بالاكتشاف:



شكل (٤) طرق التعلم بالاكتشاف وأنواعه

دور عضو هيئة التدريس في التعلم بالاكتشاف:

- تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها وطرحها في صورة تساؤل أو مشكلة.
- إعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس.
- صياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى المتعلمين.
- تحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها المتعلمون
- تقويم المتعلمين ومساعدتهم على تطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة

دور المتعلم فى التعلم بالاكتشاف:

الطالب خلال التعلم بالاكتشاف يحاول إيجاد حل لمشكلة تعليميـة، ولكـي يصل إلي المفهوم المراد تعلمه لابد أولا وان يواجه مشكلة، ثـم يقـوم بصياغة مجموعة من الفروض والبدائل، وبعد ذلك يجرب هـذه الحلـول بصورة هادفة ومحكمة حتى يصل إلى الحل الأمثل ويمكن إجمال بعـض العمليات التي تحدث كما يلي:

- استحداث المشكلة.
- صياغة الفروض.
- تخطيط مداخل بحثية للحل.
- اختيار الأفكار.
- إجراء التجارب.

والمتعلم في هذا النوع من استراتيجيات التعلم يكون بذلك له دور أساسي في عملية التعلم، ويقتصر دور المعلم على التوجيه والإرشاد وتنظيم المواقف التعليمية وحفز الطلاب. ويستطيع المتعلم في التعلم بالاكتشاف أن ينتجون استجابات متعددة لسؤال واحد وبذلك يعمل التعلم بالاكتشاف علي تنمية الابتكار.

استراتيجية التعلم التعاوني

استراتيجية تدريس تعتمد على تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة مكونة من (٤-٦) طلاب مختلفي القدرات والاستعدادات يعملون معاً نحو تحقيق أهداف مشتركة ويتفاعلون فيما بينهم ويعتمد بعضهم على بعض متحملين مسئولية تعلمهم وتعلم زملائهم، ثم يتم تبادل الخبرات بين المجموعات على أن يكون دور المعلم هو التوجيه والإرشاد وتنظيم الموقف التعليمي والتقويم.

أهمية التعلم التعاونى:

- جعل الطالب محور العملية التعليمية التعلمية.
- تنمية المسئولية الفردية والمسئولية الجماعية لدى الطلاب.
- تنمية روح التعاون والعمل الجماعي بين الطلاب.
- تبادل الأفكار بين الطلاب.
- احترام آراء الآخرين وتقبل وجهات نظرهم.
- تنمية أسلوب التعلم الذاتي لدى الطلاب.
- تدريب الطالب على حل المشكلة أو الإسهام في حلها.
- زيادة مقدرة الطلاب على اتخاذ القرار.
- تنمية مهارة التعبير عن المشاعر ووجهات النظر.
- تنمية الثقة بالنفس والشعور بالذات.
- تدريب الطلاب على الالتزام بآداب الاستماع والتحدث.

وهناك ست مراحل أساسية في دروس التعلم التعاوني:

١. مراجعة الأهداف وتهيئة الطلاب وإثارة دافعيتهم نحو التعلم.
٢. عرض المعلومات على الطلاب.
٣. تنظيم الطلاب وتقسيمهم إلى مجموعات "فرق تحصيل" لكي يعملوا معاً لإنجاز المهام الموكلة إليهم مثل حل مشكلة ما، أو إكمال موضوع معين أو تحقيق هدف ما ويمكن للمعلم تحديد الأدوار للطلاب مثل "القائد – المستوضح – المقرر – المراقب – المشجع – الناقد. الخ"
٤. مساعدة المجموعات على العمل وإنجاز المهام.
٥. فحص أعمال المجموعات وعرض النتائج النهائية لعمل كل مجموعة.
٦. اختبار وتقويم ما تعلمه الطلاب وتقدير الجهود والإنجازات الفردية والجماعية.

دور عضو هيئة التدريس في التعلم التعاوني:

أولاً: اتخاذ قرارات قبل البدء بالتعليم

- ✓ تحديد حجم المجموعة
- ✓ ترتيب حجرة الصف
- ✓ التخطيط للمواد
- ✓ تحديد الأدوار
- ✓ تعيين الطلاب في المجموعات

ثانيا: بناء المهمة والاعتماد المتبادل الإيجابي

- ✓ شرح المهمة وتوضيحها.
- ✓ بناء اعتماد متبادل ايجابي لتحقيق الهدف.
- ✓ بناء المسئولية الفردية.
- ✓ بناء التعاون بين أعضاء المجموعة.
- ✓ شرح محكات النجاح وتوضيحها.
- ✓ يحتاج الطلاب إلى أن يعرفوا مستوى الأداء الذي يتوقع منهم.
- ✓ تحديد السلوكيات المرغوبة.
- ✓ تعليم الطلاب المهارات التعاونية.

ثالثا: التفقد والتدخل

- ✓ ترتيب الطلاب للتفاعل وجها لوجه: يتأكد المعلم من وجود تلخيص شفوي وتبادل الشرح والتوضيح.
- ✓ تقديم المساعدة في أداء المهمة إذا: كان لدى الطلاب مشكلة في المهمة فإن المعلم يستطيع توضيحها.
- ✓ تفقد سلوك الطلاب: يتجول المعلم بين الطلاب للتأكد من فهمهم للعملية واستخدامهم للمواد بكفاءة ومن ثم إعطاءهم تغذية راجعة وتعزيزا فوريا.
- ✓ التدخل لتعليم المهارات التعاونية.

رابعا: التقييم والمعالجة

- ✓ تقييم كمية تعلم الطلاب ونوعيته.

- ✓ معالجة عمل المجموعة.
- ✓ غلق الدرس: لتعزيز تعلم الطالب فإن المعلم يقوم بالسماح للمجموعات بتبادل الإجابات ثم يقوم بتلخيص النقاط الرئيسية.

أدوار الطلاب في التعلم التعاوني:

- ✓ الباحث الرئيسي: يتولى مسئولية إدارة المجموعة، ووظيفته التأكد من المهمة التعليمية، وطرح أسئلة توضيحية على المعلم، وكذلك توزيع المهام على أفراد المجموعة بالإضافة إلى مسئوليته عن إجراءات الأمن والسلامة أثناء العمل.
- ✓ مسئول الإجراءات: الذي يسهل عمل المجموعة بإنجازه المهام الرئيسية كتوزيع المواد وتهيئة المقاعد والطاولات.
- ✓ المبادر: الذي يقترح أفكاراً جديدة أو أساليب مختلفة.
- ✓ بالنسبة إلى المهمة الجماعية أو كيفية أدائها.
- ✓ مسئول المواد: الذي ينقل المواد اللازمة من مكانها إلى من يحتاجها من المجموعات وهو الوحيد المسموح له بالتجول داخل غرفة الصف.
- ✓ المعزز والمشجع: الذي يمتدح الأعمال الإيجابية ويشجع على الإنجاز بمستوى أفضل.
- ✓ المقرر: يتولى مسئولية تسجيل النتائج وإيصالها للمعلم والطلاب الفصل شفاهة أو كتابة.
- ✓ الملاحظ: الذي يراقب عمل المجموعة لرصد أي أداء أو سلوك يؤثر سلباً على نتائجها وينبه إلى ذلك.
- ✓ المقوم: الذي يحاول تقويم إنجاز المجموعة بشكل مرحلي وبدائي ويعلن عن المستوى باستمرار للحفز وإثارة الدافعية لمزيد من العمل.
- ✓ القارئ: الذي يقرأ المواد المكتوبة سواء كانت متعلقة بوصف المهمة أو معلومات إضافية تساعد على الإنجاز.
- ✓ الميقاتي: ال ذي يتولي ضبط وقت تنفيذ المهمة وينبه إلى الوقت بشكل مستمر.
- ✓ طالب المعلومات: الذي يستوضح المقترحات ويطلب بعض الحقائق والمعلومات ذات الصلة بالمهمة.
- ✓ معطي الآراء: الذي يعبر عن رأيه فيما ينبغي أن تكون عليه المجموعة من قيم ومبادئ.
- ✓ الموضح: الذي يشرح الأفكار ويضرب الأمثلة.
- ✓ المنسق: الذي يسعي إلى تنسيق نشاطات أعضاء المجموعة ويراعي العلاقات المنطقية بين المهام والأفكار.
- ✓ الممهد: الذي يلخص مناقشات الأعضاء ونشاطاتهم دف تمكينهم من رؤية موقعهم من الهدف العام للجماعة.

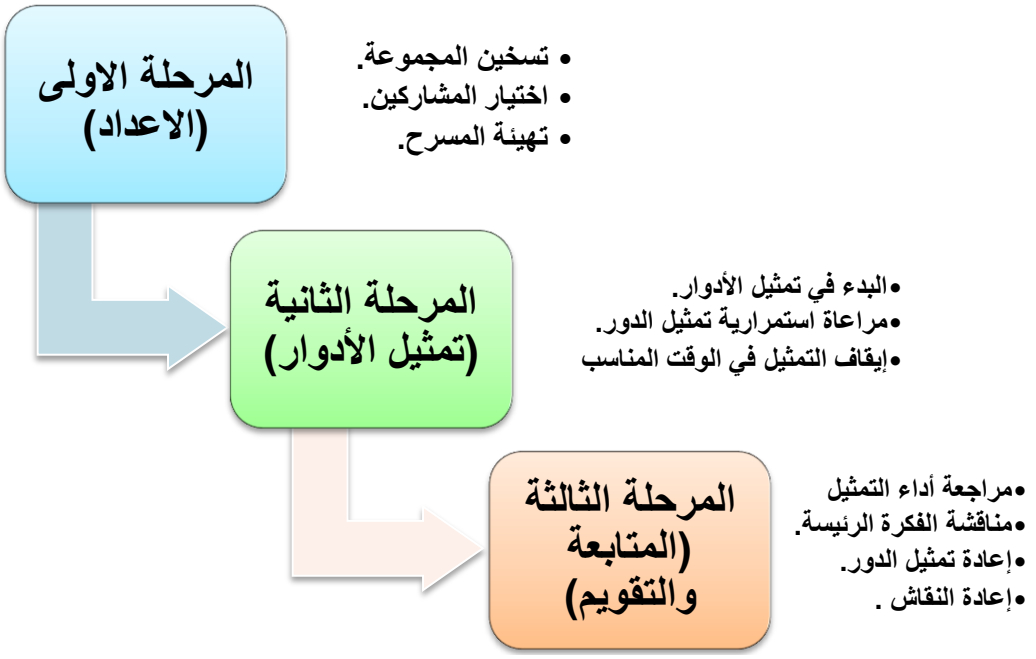
استراتيجية لعب الأدوار

طريقة تعليمية تقوم على تمثيل موقف يمثل مشكلة محددة من قبل بعض الطلبة وبتوجيه المعلم، وخلال التمثيل يتقمص الطلبة الممثلون الشخصيات الموقف وأحداثه ويؤدون أدوارهم بفاعلية في حين يشاهد الطلبة الآخرون ويلاحظون المواقف الممثلة وينقدوها، بعد الانتهاء من التمثيل ينظم المعلم مناقشة موجهة يشارك فيها الطلبة جميعا.

مميزات استراتيجية لعب الأدوار:

- توفير فرص التعبير عن الذات وعن الانفعالات تحت ستار لعب الأدوار.
- زيادة اهتمام الطلاب بالموضوع المطروح للعرض والحوار.
- التدريب على أساليب المناقشة والتعرف على قواعدها.
- التفحص في المشاعر الإنسانية وأساليب التفكير لدى الآخرين.
- المقارنة بين أفكار الفرد ومشاعره، وأفكار الآخرين ومشاعرهم.
- بناء القيم والاتجاهات وتعديل السلوك الاجتماعي خلال مواقف تحاكي مواقف الحياة الفعلية.
- القدرة على ممارسة الأوضاع الصعبة المحتملة في بيئة آمنة.
- القدرة على استخدام أساليب منوعة في الأوضاع الصعبة.
- إعطاء الفرصة لتحديد القيم الشخصية.
- إعطاء الفرصة للاستماع لوجهات نظر أشخاص آخرين إيجاد بيئة آمنة لممارسة أسلوب حل المشكلات.
- يعتبر هذا الأسلوب بمثابة مختبر لتحليل العلاقات بين الأشخاص والعلاقات بين القيم.
- إعطاء الطالب فرصة للتعلم من أخطائه.
- إعطاء فرصة لاكتشاف نتائج الخيارات التي تم تنفيذها.

مراحل نموذج لعب الأدوار:



شكل (٥) مراحل نموذج لعب الدور

دور عضو هيئة التدريس في استراتيجية لعب الأدوار:

- ✓ اثارة الطلاب.
- ✓ اختيار الطالب المناسب للدور المناسب مع عدم إهمال رغبات الآخرين.
- ✓ ضبط المؤثرات المكانية والزمانية.
- ✓ اختيار الملاحظين وتحديد مهامهم.
- ✓ المحافظة على سير الجلسة والادارة عن بعد.
- ✓ منظم ومستثير.
- ✓ ترسيخ وتعميم أهداف الدرس.

دور المتعلم في استراتيجية لعب الأدوار:

- ✓ الاثارة والتفاعل.
- ✓ المبادرة في المشاركة والاختيار.
- ✓ مساعد للمعلم.
- ✓ ملاحظة وتمثيل الأدوار وإعادة تمثيلها عند الحاجة.
- ✓ مؤد للدور أو ملاحظ.
- ✓ إيجاد حلول أخرى.
- ✓ استنباط أفكار الدرس والمشاركة بتقديم خبرات مشابهة

استراتيجية سرد القصة

هي طريقة التدريس القائمة على تقديم المعلومات والحقائق بشكل قصصي، مفهوم من الطرق الفعالة التي تندرج تحت مجموعة العرض، كما أنها تساعد على الاستراتيجية جذب انتباه الطلاب وتكسبهم الكثير من المعلومات والحقائق التاريخية، والخلقية، بصورة شيقة وجذابة.

مميزات استراتيجية سرد القصة:

١. تنمي ثروة الطالب اللغوية، وتثري معجمة اللغوي.
٢. تربط الطالب بعادات وتقاليد وقيم المجتمع الذي يعيش فيه.
٣. تنمي خيال الطلاب وتتيح لهم تصور الأشياء والأحداث.
٤. تشجعهم على مواجهة زملائهم في مواقف تعبيرية طبيعية.
٥. تنفس عن بعض العواطف والمشاعر المكبوتة في نفوس الطلاب.
٦. تطوير مهارتي الاستماع والتحدث.

خطوات التنفيذ:

١. حدد الهدف من القصة.
٢. قم بالتهيئة المناسبة لجذب الانتباه.
٣. حدد المهمة المطلوبة منهم بعد انتهاء القصة.
٤. أحكي القصة بطريقة جذابة ومشوقة.
٥. دع الطلاب يؤدون المهمة المطلوبة منهم.

دور عضو هيئة التدريس في استراتيجية سرد القصة:

يقوم عضو هيئة التدريس بالدور الأكبر عند استخدام اسلوب سرد ويجب أن يكون مزوداً بقدر من القصص التي تتناسب مع مستوى الطالب الجامعي وترتبط بموضوعات المقرر، ويجب أيضا أن يقدم القصة بأسلوب سهل وشيق يجذب انتباه الطلاب ويدفعهم إلى الإنصات والاهتمام.

إلى جانب ذلك، يستخدم أسلوب تمثيل الموقف بقدر الإمكان، ويستعين بالوسائل التعليمية المختلفة التي تساعده على تحقيق مقاصده من هذه القصة

دور المتعلم في استراتيجية سرد القصة

إداء المهام والانشطة التي يتم تكليفهم بيها من قبل عضو هيئة التدريس، وكذلك تمثيل الأدوار الشخصيات الموجوده في القصة.

استراتيجية التعليم الهجين والتعليم المتمازج

التعليم الهجين هو: مزيج من التعليم التقليدي المنظم المباشر وجها لوجه في قاعات الدراسة، والتعليم عن بعد من خلال منصات التعليم الإلكتروني التي يتابعها الطلاب من خلال الإنترنت بحيث يكمل كل منهما الآخر في تقديم المحتوى العلمي للمقرر.

وبرزاستخدام التعليم الهجين مع انتشار جائحة كورونا من خلال المنصات التعليمية الإلكترونية؛ للتقليل من حضور الطلاب المباشر في الكليات للوقاية من العدوى.

حيث يتم تقسيم محاضرات المقرر إلى محاضرات مباشرة في الكلية ومحاضرات على المنصة الإلكترونية، وتقسيم حضور الفرق الدراسية للكلية بحيث يكون لكل فرقة أيام للحضور للكلية في أسبوع، وفي الأسبوع التالي عدم الحضور مع عرض محاضرات الأسبوع على المنصة الإلكترونية، وهكذا.

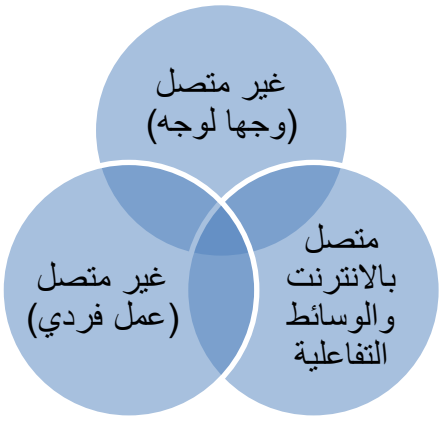
ومن مميزات استخدام المنصة التعليمية أنه يتم الاحتفاظ بتسجيل المحاضرات عليها بالصوت والصورة مع استخدام العروض التقديمية طوال الفصل الدراسي؛ وهذا يتيح للطلاب تحميل المحاضرات ومشاهدتها في أي وقت من المنزل وإعادة مشاهدتها كلما أرادوا؛ مما يساعدهم في تحصيل المحتوى التعليمي، و حل مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب .

كما يمكن إجراء اختبارات إلكترونية عليها، لذا استمر التوجه لاستخدام التعليم الهجين للمميزات المذكورة وغيرها.

التعليم المتمازج هو: التعليم الذي تشترك به مجموعة من الطرق التعليمية من أجل تحقيق النتاجات التعليمية المخطط لها من خلال الانترنت والبرامج المحوسبة والتعلم التشاركي والتعلم التقليدي.

أهداف استراتيجية التعلم المتمازج:

- ✓ خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعلم الإلكتروني وحده.
- ✓ تقليل جهود المعلمين وزيادة فعالية وايجابية الطالب مقارنة بالتعلم التقليدي.
- ✓ تمكين المتعلمين من الحصول على متعة التعامل مع معلميهم وزملائهم وجها لوجه.
- ✓ المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين.
- ✓ الاستفادة من التقدم التكنولوجي في تصميم وتنفيذ وتقويم التدريس.
- ✓ رفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين.
- ✓ التواصل الحضاري بين مختلف الثقافات.
- ✓ اتساع مدى ورقعة التعلم ويقصد بذلك التقاء أفراد وجماعات من مختلف دول العالم في نفس الوقت.
- ✓ إمكانية تدريس الموضوعات العلمية التي يصعب تدريسها إلكترونيا بالكامل.
- ✓ يستخدم حداً أدنى من الجهد والموارد لكسب أكبر قدر من النتائج.
- ✓ تطبيق المهارات باستمرار لتصبح مع الممارسة عادة.
- ✓ يسمح للطالب بالتعلم في جميع الأوقات المتاحة، وهو مفيد للطلاب الذين يعانون من أمراض مزمنة كما أنه مفيد للطلبة سريعي التعلم في الحصول على كم أكبر من المعلومات.



شكل (٦) مخطط توضيحي لمعنى التعلم المتمازج

أدوار كل من عضو هيئة التدريس والمتعلم فى التعلم المتمازج :

قد يمر المقرر التعليمي الذي تستخدم فيه استراتيجية التعلم المتمازج بالخطوات التالية:

شكل (٧) ادوار المعلم المختلفة في أحد نماذج التعلم الخليط

الوسائل المعينة:

- ✓ فصول تقليدية. Traditional classrooms
- ✓ فصول افتراضية. Virtual classrooms
- ✓ توجيه وإرشاد تقليدي (معلم حقيقي)
- ✓ الحاسب الآلي والبرمجيات التعليمية .CD, DVD
- ✓ فيديو متفاعل أو أقمار اصطناعية. Video Conference
- ✓ بريد الكتروني. E-mail
- ✓ رسائل الكترونية مستمرة.
- ✓ المحادثات على الشبكة (Chat).
- ✓ صفحات الويب .) Web)

- ✓ توافر مقرر الالكتروني، E-course
- ✓ توفير برامج للتقييم الالكتروني

استراتيجية التعلم القائم على المشروع Project-Based Learning

المشروع هو أي عمل ميداني يقوم به الطلاب ويتسم بالناحية العملية التطبيقية. وفيه يكلف الطلاب بالقيام بالعمل في صورة مشروع يضم عددا من أوجه النشاط ويستخدم الطلاب الكتب والبحث عن المعلومات أو المعارف وسيلة نحو تحقيق أهداف المشروع وإنجازه تحت إشراف عضو هيئة التدريس.

أهداف التعلم القائم على المشروع:

- تنمية روح العمل الجماعي والتعاون (المشروعات الجماعية)، وروح التنافس الحر الموجه (المشروعات الفردية).
- التشجيع علي تفريد التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- يشكل المتعلم محور العملية التعليمية، فهو الذي يختار المشروع، وينفذه تحت إشراف المعلم.
- إعداد الطالب وتهيئته خارج أسوار الجامعة بحيث يترجم ما تعلمه نظريا إلى واقع ملموس، وتشجيعه علي العمل والإنتاج.
- تنمي عند الطالب الثقة بالنفس وحب العمل، وتشجعه علي الإبداع والابتكار، وتحمل المسئولية ، وكل ما يساعده في حياته العملية.

خطوات التعلم القائم على المشروع:

شكل (٨) خطوات التعلم القائم على المشروع

الخطوة الأولي : اختيار المشروع:

الاختيار الجيد يساعد علي نجاح المشروع ،ويراعي عند اختيار المشروع (رغبة الطالب بالمشروع – توافر الإمكانات – يكون على علاقة بالمقرر الدراسي ويعود بفائدة تربوية على الطالب)

الخطوة الثانية : وضع الخطة:

يجب أن تكون الخطة واضحة الخطوات، ولابد من مشاركة الطلبة في وضع الخطة وإبداء آرائهم ووجهات نظرهم، ويكون دور المعلم استشاريا، يسمع أراء الطلبة ووجهات نظرهم، ويعلق عليها، ولكن ليس من أجل النقد أو التهكم، وإنما من أجل توجيه الطلبة ومساعدتهم.

الخطوة الثالثة : تنفيذ المشروع:

يقوم الطالب في هذه المرحلة بتنفيذ بنود خطة لمشروع تحت مراقبة المعلم وإشرافه وتوجيهاته، ويقوم المعلم بإرشاد الطلبة وحفزهم علـى العمل وتنمية روح الجماعة والتعاون بينهم، والتحقق من قيام كل منهم بالعمـل المطلوب منه.

الخطوة الرابعة : تقويم المشروع:

يقوم المعلم بالإطلاع علي كل ما أنجزه الطالب، مبيناً له أوجه الضعف وأوجه القوة، والأخطاء التي وقع فيها، وتقديم تغذية راجعة للطالب.

ويشرك المعلم طلبته في عملية التقويم، فإذا كان المشروع من النوع الفردي قد يطلب المعلم من كل طالب أن يقوم أو يعرض نتائج مشروعه وما قام به علـى بقية الطلبة، ويقوم الطلبة بمناقشة المشروع وتقديم تعليقاتهم وآرائهم، أمـا إذا كان المشروع جماعيا، فيمكن مناقشته مع مجموعة أخري مـن الطلبـة، وإن تعذر ذلك يقوم المعلم بمناقشته.

دور عضو هيئة التدريس في التعلم القائم على المشروع:

المعلم هو مرشد وموجه للطلاب وهو مرجع لهم عندما تواجههم مشكلة. كذلك هو من يقوم بتقويم المشروعات والحكم عليها حتى يعرف الطلاب نقاط القوة والضعف في مشروعاتهم وكيفية تحسينها.

دور المتعلم في التعلم القائم على المشروع:

المتعلم هو محور الاستراتيجية فهو الـذي يختـار المشـروع ويقـوم بالتخطيط لتنفيذه وكذلك يقوم بالخطوات الاجرائية لتنفيذه والمشاركة فـي تقويمه.

استراتيجية المناظرة

تعرف المناظرة في قاموس اللغة العربية المعاصر بأنها حوار وجدال علمي يقوم أطرافه بالتحاور حول قضية فيها إشكالية معينة، ويكون هناك طرف مؤيد وطرف آخر معارض حيث يقوم كل طرف بمحاولة إثبات صحة رأيه والدفاع عنها باستخدام الحجج والبراهين العلمية.

الأهداف التعليمية لاستراتيجية المناظرة:

- تعزيز الثقة بالنفس والاتزان وتقدير الذات لدى المتعلمين.
- توفير أنشطة تعزز الانخراط الحيوي والفعال للمتعلمين.
- تطوير القدرة على بناء وتقديم الخطب الفعالة.
- التشجيع على العمل الجماعي.
- تعزيز القدرة على بناء وتنظيم الأفكار.
- تطوير مهارات التفكير العليا ومهارات التفكير النقدي.
- تنمية مهارات التحليل والبحث العلمي وتدوين الملاحظات لدى المتدربين.
- تطوير قدرة المتعلمين على الاتزان وتقديم الحجج البناءة واستخدام المنطق والأدلة.

قواعد أسلوب المناظرة:

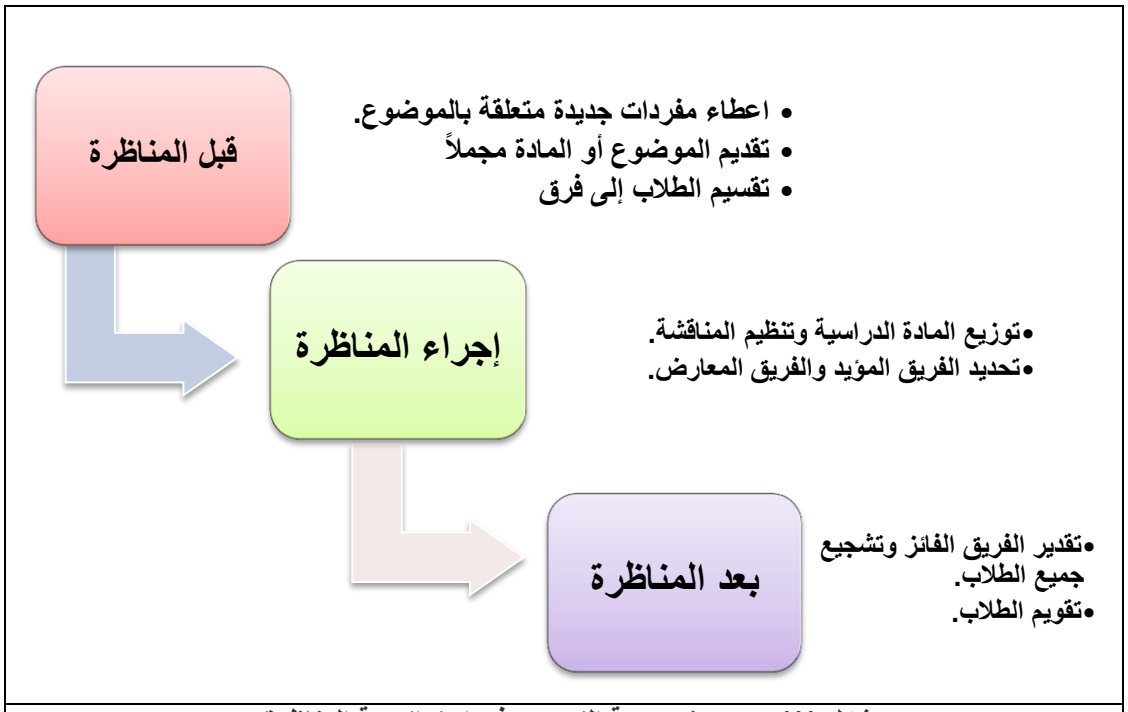
- القاعدة الأولى: تقديم الحجة والبرهان.
- القاعدة الثانية: التحلي بالقبول المهذب.

- القاعدة الثالثة: عدم تناقض أقوال المناظر بعضها ببعض.
- القاعدة الرابعة: إعلان التسليم بالمسلمات.
- القاعدة الخامسة: قبول النتائج المتوصل إليها.

خطوات تنفيذ استراتيجية المناظرة:

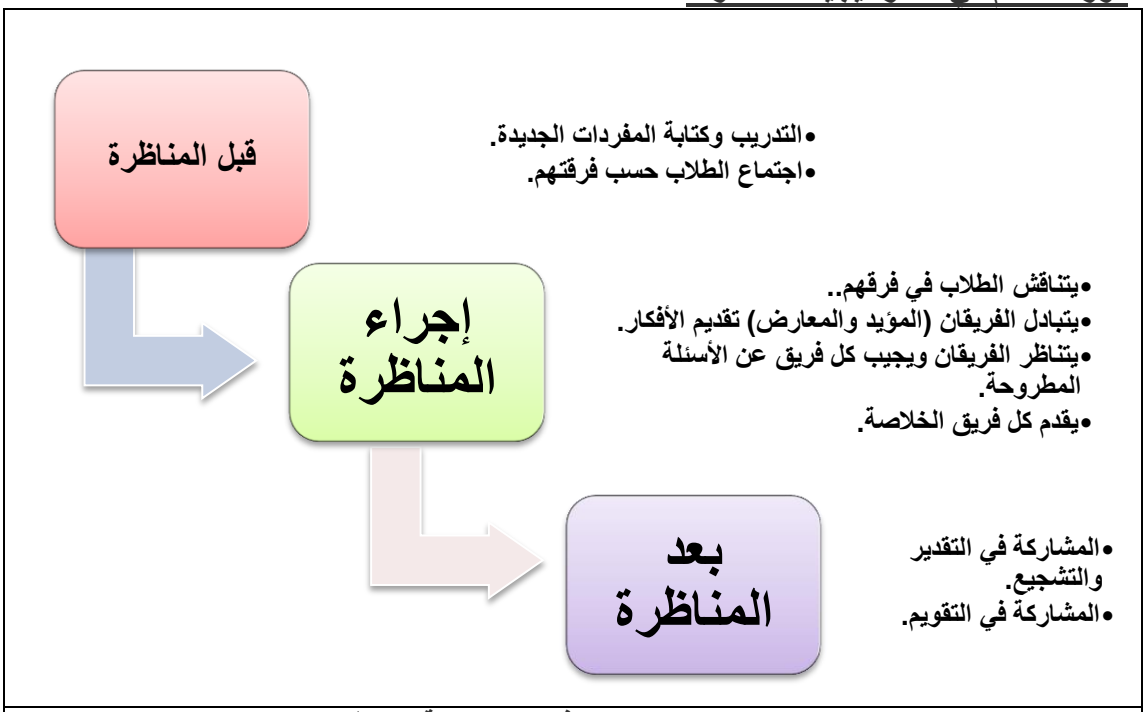
- التمهيد للموضوع من خلال طرح مجموعة من الأمثلة التوضيحية تساعد الطلبة في اتخاذ قرار الانضمام إلى إحدى وجهات النظر.
- تحديد أعضاء الفريق لكلتا المجموعتين.
- إعطاء الوقت الكافي للطلبة لتحضير الأسئلة والبراهين الداعمة و البيانات الكافية لإقناع الآخرين بالرأي.
- توزيع المهام ضمن المجموعة الواحدة.
- تحديد موعد اللقاء بعد التأكد من جاهزية الطلبة.

دور عضو هيئة التدريس في استراتيجية المناظرة:



شكل (٩) دور عضو هيئة التدريس في استراتيجية المناظرة.

دور المتعلم في استراتيجية المناظرة:



شكل (١٠) دور المتعلم في استراتيجية المناظرة

استراتيجية دراسة الحالة

تعتبر دراسة الحالة أحد استراتيجيات التدريس التي تهدف إلى وضع الطالب في مواقف قد يواجهها ضمن بيئة العمل المتوقعة وعادة تصاغ دراسة الحالة على أساس حل المشكلات لمساعدة الطلاب ليكونوا نشطاء ومستقلين في تعلمهم وقادرين على حل المشكلات التي قد تواجههم في المجال المهني، وهي أيضاً مجدية في حال عدم توفر بيئة عمل حقيقية لتدريب الطلاب، ويمكن تقديم الحالة بعدة أشكال: "قصة، حادثة، فيلم، مسرحية قصيرة، تقرير، ..".

مميزات استراتيجية دراسة الحالة:

- بناء معرفة أدق وأعمق وأشمل بقضايا المحيط المحلي ومشكلاته لدى الطلاب.
- تعويدهم على المناقشة وإبداء الرأي والتحلي بالموضوعية في معالجة تلك القضايا والمشكلات.
- إكسابهم التفكير المنهجي المنظم المتصل بمعالجة الحالات والقائم على انتقاء المعطيات الأساسية واللازمة، واستخدامها وتقويمها، الخ.
- إكسابهم القدرة على إدراك الحلول الممكنة واختيار أكثرها ملاءمة ونجاعة، واتخاذ القرار المناسب انطلاقا منها.

أنواع دراسة الحالة:

- **دراسة حالة فردية:** تعني التركيز على وحدة واحدة للتحليل مثل فرد واحد أو منظمة أو فئة من المتعلمين ويقتصر البحث عنها على توافر البيانات ورصد المعلومات.
- **دراسة حالات متعددة:** بهدف فهم الاختلافات واكتشاف أوجه الشبه والاختلاف بين عدة حالات ويتم تسجيل خطوات التقارب والتباين بين تلك الحالات في مراحل متعددة وصولاً إلى تعميم يشمل الحالات المتشابهة بأكملها.

مجالات استخدام دراسة الحالة:

- عندما يكون لدى المتعلمين خبرة سابقة عن محتوى الحالة.
- عندما يكون لدى المتعلمين الخبرة بأساليب تنظيم النقاش والتفكير والتحليل المنطقي واستخلاص النتائج.
- حل المشكلات التنظيمية.
- المشكلات والمواقف السلوكية الفردية والجماعية.
- في تحديد المواقف أو إعادة النظر على ضوء اشكالية معينة.

خطوات تنفيذ استراتيجية دراسة الحالة:

١. امنح الطلاب وقت لقراءة الحالة ومن الممكن أن تكون فيديو مثلا وإذا كانت طويلة من الممكن أن يتم تعيينها كوظيفة منزلية مع مجموعة من الأسئلة، مثال (ما هي طبيعة المشكلة التي تواجهها الشخصية الرئيسية؟ ما المقترحات الممكنة؟ ما هي العقبات المحتملة في حال تم تنفيذ هذه المقترحات؟ .
٢. اعرض القضية بإيجاز وتقديم بعض الإرشادات لكيفية التعامل معها وكيف تريد الطالب أن يفكر بها على سبيل المثال (لو كنت مستشار لهذه الشركة ما هو نصحك لهم؟
٣. جزء الخطوات التي تريد من الطالب تحليلها، واذكر المحددات التي تتعرض لها الشخصية ثم قيم القرارات التي اتخذها، واشرح ما يمكنك فعله بشكل مختلف إن أمكن والسبب في ذلك حدد للطالب إذا كنت تريد تجاهل أو التركيز على قضية معينة مثلا (أريد منك تجاهل الانتماء السياسي للشخصيات المذكورة.
٤. قسم الطلاب إلى مجموعات لتنشيطهم وتوفير فرص للعصف الذهني لضمان مشاركة الجميع اختر ممثلاً من كل مجموعة لعرض الحل.
٥. اطرح أسئلة مختلفة للتوضيح ولنقل النقاش لمستوى أعمق ولاحظ أن إدارة النقاش من الأمور المهمة في دراسة الحالة بحيث تضمن بقاء المناقشة ضمن الإطار المسموح مع إعطاء الطلاب فرص لتوضيح وجهة نظرهم.

استراتيجية التعلم الالكتروني E-Learning

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 الاتصال 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.

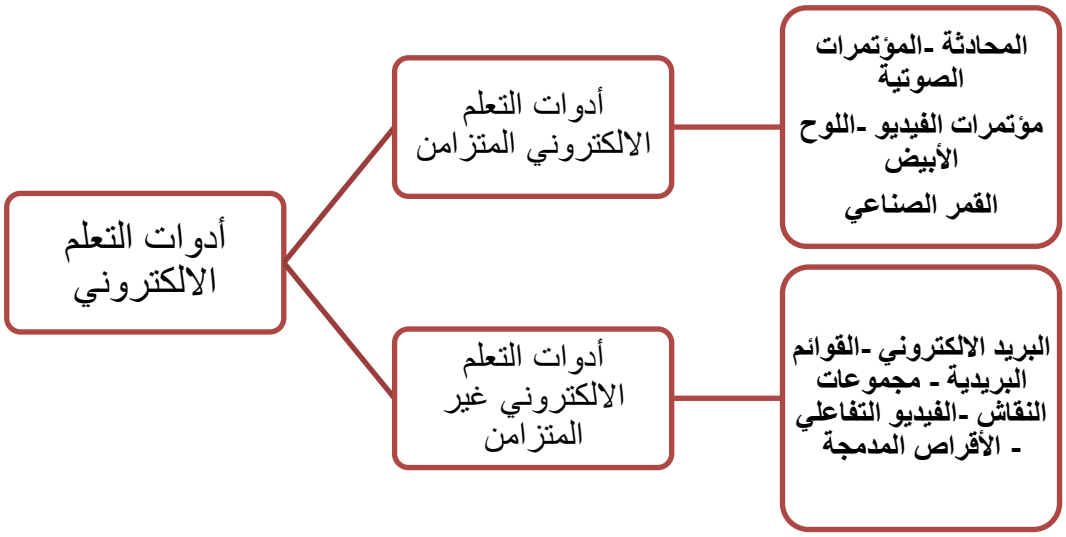
مميزات التعلم الالكتروني:

- إتاحة فرص التعلم لمختلف فئات المجتمع في أي وقت وفي أي مكان وفقاً لقدرات المتعلم (أنماط التعلم عن بعدDistance Learning)

- تنمية تفكير المتعلم، حيث يجعله أكثر اعتماداً على نفسه وأكثر فاعلية ونشاطاً وتواصلاً مع الآخرين وفقاً لفلسفة هذا النمط التعليمي.
- مواجهة مشكلة الأعداد المتزايدة من الطلبة، وقلة الإمكانات المتاحة في الكليات من مبان ومختبرات وغير ذلك وبالتالي يساعد التعلم الإلكتروني على خفض تكلفة التعليم.
- سرعة نقل وإيصال المعلومات إلى المتعلم، بالإضافة إلى إمكانية وسهولة تحديث المعلومات والموضوعات على المواقع الإلكترونية: وبالتالي سهولة الحصول على تغذية راجعة مستمرة خلال عملية التعلم.
- يلغي الفروق الفردية بين المتعلمين، ويحولها من فروق في القدرات الى فروق في الزمن.

أدوات التعلم الالكتروني:

- أدوات التعلم الالكتروني المتزامن (تسمح للمستخدم الاتصال المباشر مع الآخرين)
- أدوات التعلم الالكتروني غير المتزامن (تسمح للمستخدم بالتواصل مع المستخدمين الآخرين بشكل غير مباشر)



شكل (١١) أدوات التعلم الالكتروني

دور عضو هيئة التدريس في التعلم الالكتروني:

مشاركة الطلاب بإيجابية في الحصول على المعلومات، أي تقديم الخطوط العريضة للمحتوى التعليمي، وتوجيه الطالب للبحث عن بقية المعلومات المرتبطة بالموضوع من مصادرها المختلفة باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.

وبشكل عام فإنه ينبغي على عضو هيئة التدريس القيام بما يلي:

- أن يدرك خصائص وصفات كل طالب يدرسه، وذلك من خلال التفاعل المستمر بينه وبين طلابه، وأن يشجع باستمرار على التفاعل بين طلبته والعالم الخارجي.

- أن يعمل بكفاءة عالية كمرشد وموجه ومسهل للوصول إلى المعرفة المنشودة.
- أن يستخدم مهارات تدريسية تراعي احتياجات الطلبة المتنوعة، منها مهارة المحاور الايجابية، ومهارة حسن الاستماع، ومهارة احترام الرأي والرأي الآخر، ... الخ

دور المتعلم في التعلم الالكتروني:

تغير دور المتعلم من متلق للمعلومات إلى باحث عن امتلاك المهارات الآتية:

- استخدام الحاسوب والإنترنت بما في ذلك البريد الإلكتروني.
- التعلم الذاتي.
- القدرة على البحث عن المادة العلمية المنشودة.
- تحديد المعلومات المطلوبة للمحتوى الدراسي.
- تقييم المعلومات التي يستخرجها من هذه المصادر واختيار ما يناسبه منها.
- القدرة على التفاعل مع الآخرين إلكترونيا.

استراتيجية العروض العملية

كل ما يستخدمه المعلم من تجارب ووسائل ونماذج في تدريس العلوم الاستراتيجية ويقوم بعرضها على الطلاب. وتسمى (بالنمذجة) لأن المتعلم يلاحظ نماذج لما هو مراد منه تعلمه ويحاول محاكاتها.

مميزات استراتيجية العروض العملية:

- توفر مجال كبير لنقل الخبرات لجميع طلاب الفصل.
- توفر اقتصاد في التكلفة خاصة للأجهزة غالية الثمن.
- تقيد في إجراء التجارب التي يتم استخدام مواد خطرة فيها مثل تفاعل الصوديوم مع الماء أو استخدام أجهزة الجهد الكهربائي مثل (فاندو جراف).
- تمكن المعلم من تدريس أكبر قدر من المادة الدراسية بطريقة منظمة في وقت أقل.
- تسهم في تحقيق بعض الأهداف مثل تدريس المعلومات بطريقة وظيفية وتنمية التفكير.
- حل مشكلة عدم وجود الإمكانات اللازمة للدراسة العملية.

متى تستخدم العروض العملية؟

- إثارة الدافعية: بحيث يتضمن العرض مشكلة معينة دون مناقشتها، مما يؤدي إلى إثارة الدافعية لدى الطلبة في طرح الأسئلة للتوضيح فبذلك يكون العرض مدخلا للموضوع.
- توضيح الحقائق: أي الاستعانة بالصور والرسومات التوضيحية أو الفيديو أو التمثيل لتوضيح ما يصعب على الطلبة فهمه .
- الإجابة عن الأسئلة: يلجأ المعلم للعروض العملية كإجابة للأسئلة التي يطرحها الطلبة مسبقاً حتى يتم توضيح الموضوع بشكل أيسر للمعلم وللطلبة.
- إرشادات المتعلمين لاكتساب المهارات الدقيقة: يعرض المعلم موقفا حتى يرشد الطلبة إلى كيفية ممارسة العمل بعده بشكل فردياً أو جماعي.
- التعريف بالأجهزة والوسائل التعليمية: استخدام المعلم وسائل تعليمية أمام الطلبة فيقوم ببيانها للطلبة.

- اشراك الحواس في العملية التعليمية للإدراك بشكل أوسع عن طريق إعادة التطبيق من قبل الطلبة.
- توفير الفرص للطلبة للمشاركة الفعالة والابتعاد عن دائرة الاستماع مع تنويع الفص بتنوع مستويات الأسئلة حتى تتناسب مع الفروق الفردية بين الطلبة وتعم الفائدة لجميع الطلبة.

طرق تقديم العروض العملية:

- عرض المعلم: ينفذ المعلم استراتيجية العروض العملية بما يتناسب وموضوع الدرس، مما يساعد على فهم الموضوع بطريقة أفضل.
- عروض المعلم مع الطلاب: يشترك الطلاب مع المعلم في الأداء وهذه الطريقة تجعل الطلاب أكثر انتباهاً.
- عروض مجموعة من الطلاب: يشترك في العرض مجموعة من الطلاب وهذه الطريقة تعطي الطلاب الثقة بأنفسهم.
- عرض طالب منفرد: يقوم طالب من طلاب الصف بالعرض العملي .
- عرض الضيف: يحق للمعلم استدعاء ضيف من الخارج للقيام بالعروض العملية .

الخطوات اللازمة لإنجاح العروض العملية:

١. الإعداد الجيد للعرض.
٢. تهيئة الجو الملائم للعرض.
٣. الأداء الجيد للعرض.
٤. الزمن المناسب للعرض.
٥. ينبغي إجراء العروض التوضيحية مسبقا قبل عرضها أمام الطلاب.
٦. ينبغي أن تكون العروض "مفاجأة" للطلاب لم يسبق لهم رؤيتها.
٧. ينبغي أن يكون الغرض من العروض العملية واضحا.

دور عضو هيئة التدريس في العروض العملية:

القيام ببعض التطبيقات العملية والمهارات كالتشريح أو إعداد القطاعات أو التجارب وغيرها.

دور المتعلم في العروض العملية:

المشاهدة والاستنتاج وربط النتائج بالشرح النظري وقد يطلب المعلم من بعض الطلاب تكرار الأداء تحت إشرافه.

استراتيجية التدريس الاستنباطية

صورة من صور الاستدلال حيث يكون سير التدريس من الكل إلى الجزء أي من القاعدة العامة إلى الأمثلة والحالات الفردية، وجوهر فكرة الاستنباط هو (إذا صدق الكل فإن أجزاءه تكون صادقة).

تستخدم في تدريس القواعد العامة مثل النظريات والقوانين، وعندما نريد تدريب الطلاب على أسلوب حل المشكلات بمختلف صورها.

الاستنباط من أهم الأنشطة العقلية التي تكمن أهميتها في:

- يعمل على زيادة قدرة الشخص في اتخاذ جميع القرارات بطريقة أفضل.
- يساعد في جعل تفكير الشخص ذو فاعلية كبيرة في حل جميع المشكلات التي تقف أمامهم في الحياة اليومية.
- يعمل على مساعدة الفرد كثيراً في تطبيق جميع النظريات والقواعد والقوانين وكل هذا يكون على المواقف الحديثة.
- كما أنه يساهم كثيراً في مساعدة الشخص على الدقة الكبير في اتخاذ أي قرارات أو إصدار أي حكم.

خطوات تنفيذ استراتيجية التدريس الاستنباطية:

١. يعرض عضو هيئة التدريس القاعدة العامة (قانون – نظرية – مسلمة) على الطلاب ويشرح المصطلحات والعبارات المتضمنة بتلك القاعدة.
٢. يعطي المعلم عدة مشكلات متنوعة (أمثلة) ويوضح كيفية استخدام القاعدة في حل تلك الأمثلة.
٣. تكليف الطلاب لحل عدة مشكلات بتطبيق القاعدة عليها.

مثال :

١. عرض القاعدة : (أ + ب)٢ -(أ + ب) (أ + ب)- ٢١ + ٢ أب +٢ ويتضمن العرض توضيح القاعدة بالرسم والوسيلة التعليمية حتى يدرك الطلاب فكرة القاعدة .
٢. إعطاء الطلاب عدة أمثلة على تلك القاعدة بحيث يوضح المعلم كيفية
٣. تطبيق القاعدة العامة على هذه الأمثلة حالة التطبيق : يكلف المعلم طلابه بحل عدد من التمارين المتنوعة باستخدام القاعدة

استراتيجية التدريس الاستقرائية

أحد صور الاستدلال بحيث يكون سير التدريس من الجزئيات إلى الكل، والاستقراء هو عملية يتم عن طريقها الوصول إلى التعميمات من خلال دراسة عدد كاف من الحالات الفردية ثم استنتاج الخاصة التي تشترك فيها هذه الحالات ثم صياغتها على صورة قانون أو نظرية عندما يراد الوصول إلى قاعدة عامة (نظرية أو قانون).

وتتميز الطريقة الاستقرائية بعدة مميزات من أبرزها ما يلي:

١. تبقى المعلومات التي تكتسب بواسطة هذه الطريقة في الذاكرة أكثر من المعلومات التي تكتسب بواسطة القراءة أو الإصغاء، لأن ما يتوصل إليه المتعلم بنفسه يرسخ في ذهنه أكثر مما يقدمه المعلم إليه.
٢. إن المتعلم الذي يتوصل إلى تعميم ما، أو يستنتج قاعدة ما بهذه الطريقة يستطيع بعد مرور زمن ولو كان طويلا أن يصل إلى التعميم أو القاعدة نفسها إذا نسيها، فخطوات التفكير في الحصول عليها تبقى معه.
٣. يفهم المتعلمون التعميمات التي يتوصلون إليها بمساعدة المعلم أكثر من تلك التي يقدمها المعلم إليهم مهيأة، أوالتي يجدونها في كتبهم المقررة.

٤. يستطيع المتعلم تطبيق التعميمات التي يتوصل إليها بسهولة أكثر من تطبيق تلك التي تقدم إليه مهيأة، وذلك لحسن فهمه لها.
٥. إن أسلوب التفكير الذي يتعود عليه المتعلم في الدروس الاستقرائية يفيده في حياته القادمة، فالمتعلم الذي يتعلم كيف يفكر بواسطة الدروس الاستقرائية، ويتقن طريقة التفكير في الوصول إلى التعميمات يصبح فرداً مستقلاً في تفكيره واتجاهاته، وفي دراساته وحياته الأخرى.

خطوات تنفيذ استراتيجية التدريس الاستقرائية:

١. يقدم عضو هيئة التدريس عدد من الحالات الفردية التي تشترك فيها خاصية رياضية ما.
٢. يساعد الطلاب في دراسة هذه الحالات الفردية ويوجههم حتى يكتشفوا الخاصية المشتركة بين تلك الحالات الفردية.
٣. يساعد طلابه على صياغة عبارة عامة تمثل تجريدا للخاصية المشتركة بين الحالات.
٤. التأكد من مدى صحة ما تم التوصل إليه من تعميم بالتطبيق.

مثال :

١. اعرض على طلابك عدة مثلثات متنوعة (حالات فردية)، إما برسمها السبورة أو بتوزيع نماذج على الطلاب.
٢. اطلب من طلابك قياس زوايا كل مثلث ثم حساب مجموعها.
٣. اطلب من طلابك تعميم ما توصلوا إليه وصياغة القاعدة العامة وهي (مجموع زوايا أي مثلث تساوي ١٨٠ درجة) .
٤. اطلب من طلابك رسم مثلثات أخرى للتأكد من صحة القاعدة.

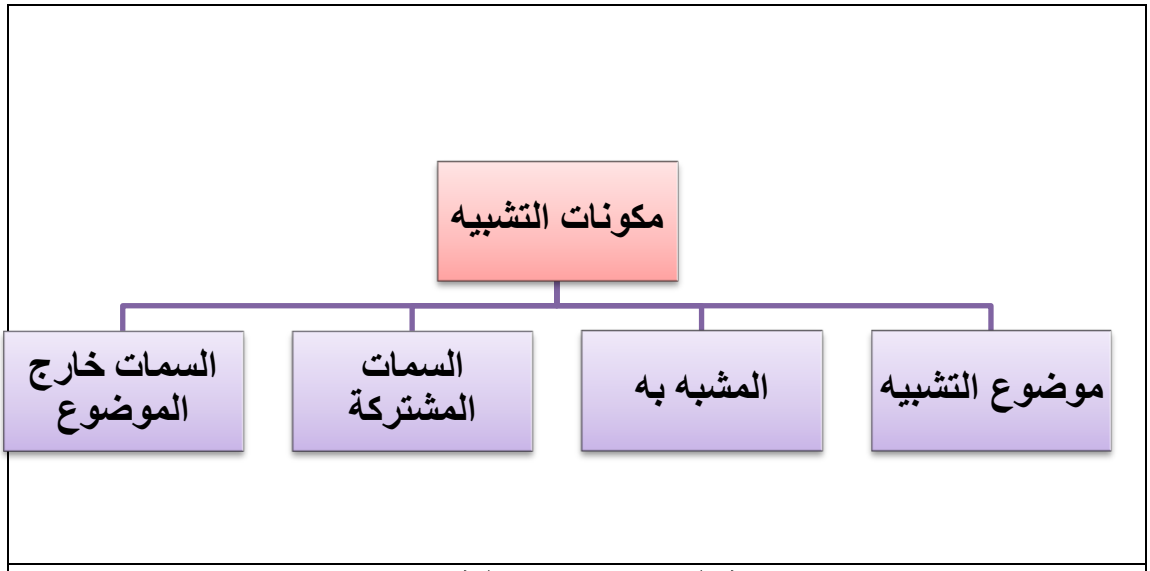
استراتيجية التعليم باستخدام المتشابهات

التعليم بالمتشابهات استراتيجية حديثة لتقديم المفاهيم العلمية المجردة بمتشابه من البيئة لذا يجب ان يكون للمحاضر خلفية نظرية لكيفية استخدامها والاستفادة من النتائج والأبحاث لمحاولة التغلب على الصعوبات التي يواجهها المتعلم.

أهداف استراتيجية المتشابهات:

- تنشيط الجانب الأيمن من الدماغ من خلال ملاحظة التشابهات بين الأشياء وإيجاد العلاقات الرابطة بينها.
- تعديل المفاهيم الخاطئة في البنية المعرفية للمتعلمين مما يجعل قدراتهم التخيلية والإبداعية على مستوى أفضل وبالتالي تحسن الجانب الأيمن من الدماغ في القدرات العقلية.
- تنمية قدرة المتعلم على التأمل والتمعن في كل ما يعرض عليه من تشبيهات بحيث يستطيع من خلاله أن يميز بين موضوع المشبه والمشبه به من خلال تحديد أوجه الشبه والاختلاف بينهما.
- تهدف إلى جعل المعلومات المجردة أكثر حسية ويمكن تخيلها وهذا ما يسمى بالوظيفة المحسوسة لها.

مكونات التشبيه:



شكل (١٢) مكونات التشبيه

خطوات تنفيذ استراتيجية المتشابهات:

١. تقديم المفهوم تدريسه في المحاضرة بأية أسلوب من الأساليب.
٢. التلميح للمتعلمين بأن عملية التشبيه ستجري ضمن المحاضرة.
٣. تحديد خصائص المشبه به.
٤. تحديد الأشياء المتشابهة بين المفهوم المراد تعلمه (المشبه) والمشبه به.
٥. تحديد الأشياء المختلفة بين المفهوم المراد تعلمه (المشبه) والمشبه به.

محاذير يجب الابتعاد عنها عند استخدام استراتيجية المتشابهات في التدريس:

- يفضل أن تنسجم التشبيهات مع واقع الطلاب، فغالباً لا تتوافق التشبيهات التي تقدم للطلاب مع خلفياتهم المعرفية مما قد يشكل عقبة في الإرساء الصحيح للمفاهيم في بنيات الطلاب المعرفية.
- الاختلاف الكبير بين سمات المشبه به قد تؤدي إلى تضليل الطالب وإرباكه مما قد يعيق التعلم الفعال.
- استغراق المعلمين في الخوض في تفاصيل المشبه به مما يعيق فهم الطلاب لموضوع التشبيه.
- يفضل أن يصاحب توضيحات المعلم اللفظية للتشبيه بعض التمثيل البصري.

دور عضو هيئة التدريس في استراتيجية المتشابهات:

- يقدم المتشابه به ويشرح كافة العناصر بين المتشابه والمشابه به.
- تحديد الصفات والخصائص المتشابهة والغير المتشابهة بين المشابه والمشابه به
- مقارنة بين المتشابه والمشابه بة
- تحديد بدائل للمفاهيم بينهما ثم الاستنتاجات.
- يستخدم مفهوم مألوف في تفسير عدة مفاهيم غير مألوفة.

- لابد ان يكون المشابه به موجود في خلفية المتعلم.

دور المتعلم فى استراتيجية المتشابهات:

البحث عن المتشابه به - البحث عن آلية عمل المتشابه به

استراتيجية التعلم باستخدام المتناقضات

التعليم بالمتناقضات استراتيجية حديثة لتعديل الأخطاء المفاهيمية السابقة عند المتعلم بالمفاهيم الجديدة وعمل تلاؤم بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية (الجديدة).

المتناقضات هو الاختلاف بين ما يعتقده المتعلم وبين الحقيقة وفي حالة تعارض او رفض العقل للمفاهيم الجديدة يؤدي ذلك الى حالة عدم استقرار مفاهيمي وإذا جاء ما يخالف البنية العقلية يحدث عدم اتزان عند المتعلم.

يؤدي استخدام استراتيجية التناقض المعرفي في التدريس إلى تحقق العديد من الأهداف التربوية:

أولا: المستوى المعرفى:

١. تعديل مفاهيم الطلاب عن الظواهر من خلال اختبار معارفهم السابقة وذلك بوضعهم في مواقف تناقض مع ما هو موجود في بنيتهم المعرفية ومن ثم إعادة دمج البناء المعرفي من جديد.
٢. تنمية مهارات تفكيرية متنوعة واستخدام عمليات العلم وذلك من خلال التفسيرات والاستنتاجات المستخدمة في حل التناقض.
٣. نمو البناء المعرفي والتحصيل العلمي أثناء جمع المعلومات التي من شأنها المساعدة في حل التناقضات.

ثانيا: المستوى النفسحركى (المهارى):

١. اكتساب الطلاب مهارات عملية مختلفة من خلال تقييم واجراءات الأنشطة والتجارب المتنوعة.

ثالثا: المستوى الوجدانى:

١. تنمية اهتمامات، وميول، واتجاهات الطلاب نحو العلم واكتسابهم النظرة الموضوعية والدقة في الحكم على الأشياء

دور عضو هيئة التدريس فى استراتيجية المتناقضات:

١. الاستعانة بمصادر وأدوات خارجية مثل شرائط الفيديو وبرامج الكمبيوتر والكتب الخارجية وألا يكتفي بالكتاب المقرر فقط.
٢. استخدام أساليب حديثة في التقويم مثل الملاحظة وكتابة التقارير.
٣. التخطيط للأنشطة المتنوعة والتي تشجع المتعلمين على المشاركة في العمل واتخاذ القرارات والتعاون فيما بينهم وتدريبهم على أسلوب حل المشكلات.
٤. ملاحظة أفعال المتعلمين والاستماع إلى وجهات نظرهم دون توجيه أي نقد إليهم ومحاولة تصحيح إجاباتهم

٥. الايمان بفاعلية الاستراتيجية التي يستعملها والأفكار الجديدة التي تحويها ويجعل هذه الأفكار جزء من الإطار المفاهيمي الخاصة به شخصياً.

دور المتعلم في استراتيجية المتناقضات:

١. متعلم نشط: فهو يقوم بدور نشط في عملية التعلم، حيث يقوم بالمناقشة والجدل وفرض الفروض (التقصي) ، وبناء الرؤى بدلا من الاستقبال السلبي للمعلومات عن طريق الاستماع، والقراءة، أو أداء التدريبات الروتينية ، أي إن الدور النشط للمتعلم يتمثل في الاكتساب النشط للمعرفة.
٢. متعلم اجتماعي: فالمتعلم لا يبدأ ببناء المعرفة بشكل فردي وانما بشكل اجتماعي عن طريق الحوار مع الاخرين.
٣. متعلم مبتكر: لابد أن يكتشف المتعلمين أو يعيدوا اكتشاف المعرفة بأنفسهم.
٤. متعلم مبدع: فالمعرفة والفهم يبتدعان ابتداعا فالمتعلمون يحتاجون لإن يبتدعوا المعرفة ولا يكفي بافتراض دورهم النشط فقط فكما قال بياجيه "إن الفهم يعني الابداع والاختراع."

استراتيجية مسرحة المنهج

إعادة تقديم الموضوع التعليمي بشكل غير مباشر من خلال وضعه في خبرة حياتية، وصياغته في قالب درامي، لتقديمه إلى مجموعة من الطلاب، داخل المؤسسات التعليمية، في إطار من عناصر المسرحي، بهدف تحقيق مزيد من الفهم والتفسير.

وبشكل أكثر تبسيطاً، فإن مسرحة المناهج تسعى لمحاولة وضع المناهج الدراسية في قالب درامي لتسهيل عملية إيصال المعلومة للطلاب بدل الشكل التقليدي في التعليم المعتمد على التلقين. ومن مميزات مسرحة المناهج ما يلي:

١. تحفيز النشاط الذهني والبصري للمتعلمين.
٢. تنمية الحس الجماعي والتذوق الفني والجمالي لدى المتعلمين.
٣. اكتشاف المواهب الفنية والقدرات العقلية، وتنمية الاتجاهات الإيجابية السليمة لدى الطلاب.
٤. إضفاء جو المتعة في نفوسهم وتجديد نشاطهم أثناء تعلمهم داخل الغرفة الصفية.
٥. تنمية القدرة على التعبير الحركي واللفظي والإلقاء.
٦. تنمية الثقة بالنفس، ومواجهة المواقف الحياتية المختلفة.
٧. ترسيخ القيم والمبادئ والعادات السليمة في نفوس الطلاب.

خطوات تنفيذ مسرحة المناهج:

أولا: مرحلة الإعداد

وفيها تتم كتابة أو اختيار النص الملائم للموضوع المطروح والملائم للفئة الدراسية المستهدفة، والذي يجب أن تتوفر فيه اللغة والحوار الملائم والقريب من هذه الفئة، إضافة إلى أن في هذه المرحلة يتم اختيار الممثلين وتوزيع أدوارهم وملابسهم والديكور إذا لزم وجوده، والتدريب على المسرحية.

ثانيا: مرحلة التدريس

وفيها يتم عرض المسرحية على الطلاب بالتشارك فيما بينهم وهي مرحلة التلقي الفاعل والتحفيز على إثار الأسئلة.

ثالثا : مرحلة التقييم

وهي المرحلة الأهم التي يختبر فيها قبول الطلاب للمسرحية المقدمة وتقييمهم لها ومستوى وصول المعلومة إليهم وترسيخها من خلال المناقشة الفاعلة بين المعلم والطلاب.

مصفوفة الاستراتيجيات التدريسية ونواتج التعلم المستهدفة

م	نواتج التعلم استراتيجيات التدريس	المعرفة والفهم	المهارات الذهنية	المهارات المهنية والعملية	المهارات العامة والقابلة للانتقال
١	المحاضرة المطورة	✓			✓
٢	حلقات النقاش		✓		✓
٣	العصف الذهني	✓	✓		
٤	الخرائط الذهنية	✓	✓		
٥	التدريس المصغر		✓	✓	✓
٦	حل المشكلات	✓	✓		
٧	التعلم بالاكتشاف	✓	✓	✓	✓
٨	التعلم التعاوني	✓		✓	✓
٩	لعب الأدوار	✓	✓	✓	✓
١٠	سرد القصص (القصص والحكايات)	✓		✓	✓
١١	التعلم المتمازج	✓	✓	✓	✓
١٢	طريقة المشروع	✓	✓	✓	✓
١٣	المناظرة		✓		✓
١٤	دراسة الحالة			✓	
١٥	التعلم الالكتروني	✓		✓	✓
١٦	العروض العملية			✓	
١٧	استراتيجية التدريس الاستنباطية		✓		
١٨	استراتيجية التدريس الاستقرائية		✓		
١٩	التعلم باستخدام المتشابهات	✓	✓		✓
٢٠	التعلم باستخدام المتناقضات	✓	✓		✓
٢١	مسرحة المناهج	✓		✓	✓

استراتيجيات التقويم:

تتعدد أدوات وأساليب التقويم بتعدد الأهداف التعليمية التي نسعى لتحقيقها، ولأن التقويم عملية شاملة تتناول جميع جوانب شخصية المتعلم من الناحية المعرفية والوجدانية والمهارية لذا فإنه من الضروري استعمال أساليب متنوعة لمقابلة هذه الجوانب.

أدوات التقويم بكلية التربية			
(١)	(٢)	(٣)	(٤)
الاختبارات التحصيلية (الورقة والقلم)	تقويم الأداء	الملاحظة	الاختبارات الشفوية
(٥)	(٦)	(٧)	(٨)
ملف انجاز الطالب	التقويم الذاتي	تقويم الأقران	الاختبارات الالكترونية

١-الاختبارات التحصيلية (الورقة والقلم):

طريقة منظمة لتحديد مدى امتلاك الطالب للمعارف والمعلومات

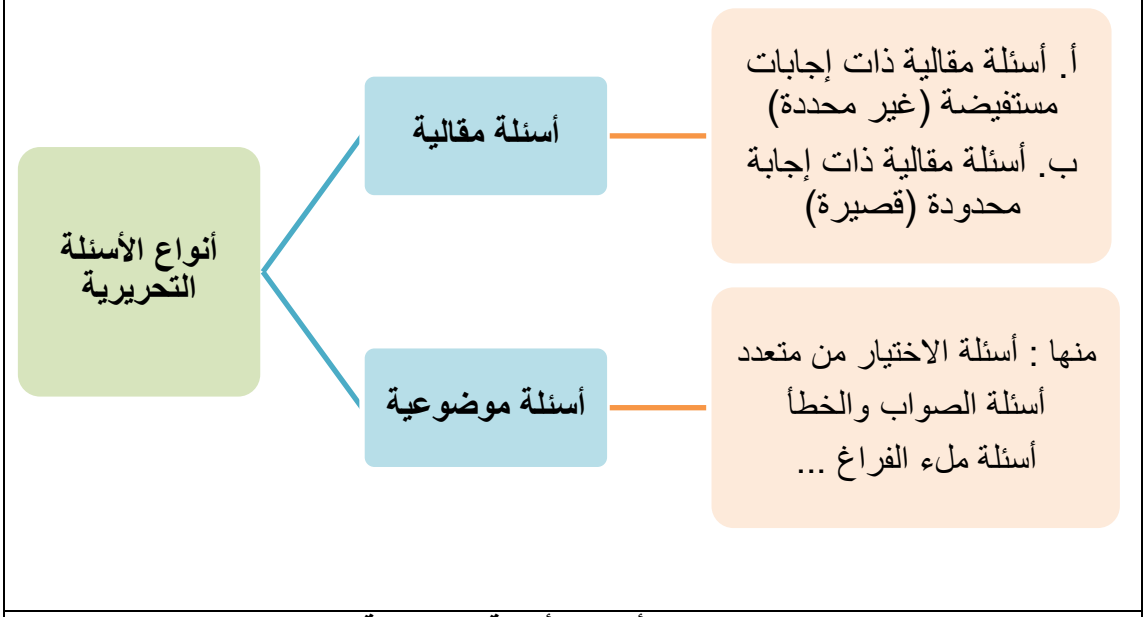
تعود أهمية الاختبار إلى دوره فيما يلي:

١. تعتبر مؤشرات حقيقية توضح مقدار التقدم الذي أحرزه الطالب
٢. مساعدة عضو هيئة التدريس على إصدار أحكام موضوعية على مدى فعالية أساليب التدريس المستخدمة.
٣. تحديد الجوانب الإيجابية لدى الطالب والعمل على تعزيزها، فضلاً عن تشخيص جوانب الضعف في تحصيل الطلبة، تمهيداً لبناء الخطط العلاجية لتلافي ذلك.
٤. استثارة دافعة الطلبة للتعلم، من خلال حثهم على تركيز الانتباه في الخبرات التعليمية المقدمة، والاستمرار في النشاط والاندماج في هذه الخبرات لتحقيق أهداف التعلم.
٥. توفير الفرصة للقيام بمعالجات عقلية متقدمة يقومون من خلالها باستدعاء الخبرات وترتيبها وإعادة تنظيمها لتلاءم المواقف التي تفرضها المواقف الاختبارية.
٦. توفير بيانات كافية يتم بناء عليها اتخاذ قرارات تتعلق بنقل الطلبة من مستوى دراسي إلى مستوى أعلى.

أنواع الأسئلة:

أ. الأسئلة المقالية.

ب. الأسئلة الموضوعية.



شكل (١٣) أنواع الأسئلة التحريرية

أولاً: الأسئلة المقالية:

عبارة عن مجموعة من الأسئلة التي تتطلب كتابة أجوبة مطولة نوعا ما وفيها نوع من الحرية للطالب في الإجابة.

مزايا الأسئلة المقالية:

١. تستخدم في تقويم أهداف لايمكن تقويمها بالاختبارات الموضوعية كالقدرة على إنتاج أفكار جديدة والقدرة على التعبير التحريري.
٢. عدم تأثرها بعامل التخمين العشوائي (الحدس).

عيوب الأسئلة المقالية:

١. يعتمد تقدير الإجابات فيها على أحكام المصحح، وبذلك تكون التقديرات غير دقيقة وغير موضوعية.
٢. ينقصها الشمول للمعلومات والأفكار والمهارات التي يتضمنها المنهج.
٣. معظمها يكتنفها الغموض والعمومية.
٤. تصحيحها يتطلب وقتا وجهدا كبيرين مقارنة بالاختبارات الموضوعية.
٥. قد تتأثر درجة الطالب بأسلوبه وخطه وقدرته على الإطالة في الكتابة.

قواعد إعداد الأسئلة المقالية:

١. يجب أن تستخدم في تقويم مدى تحقيق الأهداف التي لا يمكن تقويمها عن طريق الاختبارات الموضوعية.
٢. ينصح باستخدامها عندما يكون عدد الطلبة قليل والوقت المتاح لإعداد الاختبار قصيرا.
٣. يجب أن يكون كل سؤال واضحاً بالنسبة للطلاب بحيث تكون المشكلة التي يطرحها واحدة في أذهانهم.
٤. يجب ألا يترك مجالاً للاختيار من بين الأسئلة حتى يكون أساس المقارنة واحد بين جميع الطلاب والتوصل إلى تقويم عام للطلاب.
٥. يجب إعداد الاختبار قبل الموعد المقرر لإجرائه بمدة معقولة.

قواعد تصحيح الأسئلة المقالية:

- يجب الاستعانة بنموذج للإجابة يتضمن العناصر الأساسية للإجابة مع ذكر الدرجة لكل عنصر من عناصر الإجابة.
- يجب أن لا يتأثر تقدير الدرجات بخصائص لا علاقة لها بالأهداف المراد قياسها.
- ينبغي أن يصحح كل سؤال على حده في جميع أوراق الاختبار قبل الانتقال إلى الأسئلة التالية، حتى يحصر انتباه المعلم في السؤال نفسه وتصبح المقارنة بين اجابات الطلبة سهلة، واستبعاد تأثر المعلم بإجابات الطالب من الأسئلة السابقة عند تقديره لإجابة أي سؤال في الاختبار.
- يفضل تغيير ترتيب دفاتر الإجابة بعد تصحيح كل سؤال.
- يفضل عدم الاطلاع على أسماء الطلبة حتى لا يتأثر المعلم بانطباعاته الشخصية عن الطالب.

مقترحات لتحسين فاعلية الأسئلة المقالية:

- أن يكون استخدامها مقصورا على المواقف، والأغراض الملائمة لها، كاستخدامها لقياس بعض النواتج التعليمية العليا، أو عندما يكون عدد المختبرين قليلاً.
- التخطيط الجيد لبنائها، وإتباع الخطوات، والإجراءات اللازمة لإعدادها.
- صياغة السؤال بطريقة يكون المطلوب منها واضحا كل الوضوح، وتجنب الصيغ المفتوحة، أو الناقصة. لذلك يراعي عند الصياغة استخدام ألفاظ ذات مدلولات واضحة مثل: عرف، اختر، صنف، وقد يستدعي الأمر استخدام بعض المفردات مثل: ناقش، قارن، اشرح وما إلى ذلك.
- صياغة السؤال بحيث يستثير السلوك الممكن قبوله، كدلالة على حدوث الناتج التعليمي المرغوب فيه.
- البدء في سؤال المقال بألفاظ، أو عبارات تدل على نوعية السؤال، مثل: بين الفرق، قارن من حيث ، انقد، وضح كيف، ميز بين، ويراعي عدم البدء في السؤال المقالي بكلمات مثل: أين، متى، من، ماذا؛ لأن مثل هذه الكلمات تستخدم في الأسئلة الموضوعية.
- مراعاة شمول الأسئلة لجوانب المحتوى، والهدف في المجال التحصيلي، وذلك بزيادة عدد الأسئلة، مع الأخذ بعين الاعتبار الجانب الزمني المقرر للإجابة.

- وضع إجابة نموذجية لكل سؤال يعمل بها عند التصحيح بكل دقة ممكنة، وتحديد العناصر التي تعطي أجزاء من العلامة على كل فرعية من فرعيات السؤال، حتى لا يتاح للأهواء الشخصية التدخل في تحديد الإجابة الصحيحة، أو تحديد الدرجة اللازمة من وجهة نظره الخاصة.

ثانياً: الأسئلة الموضوعية

يقصد بالأسئلة الموضوعية تلك التي تكون الاستجابة لها قصيرة، وإجاباتها محددة ، بمعنى أن هناك إجابة صحيحة واحدة لكل سؤال، كما عرفت بالموضوعية لأن تصحيحها يتم بشكل موضوعي، فهي لا تعتمد على ذاتية المصحح في تقدير الدرجة، وإنما تعتمد على الإجابة النموذجية كمعيار للتصحيح يعتمد عليه جميع المصححين في المادة الواحدة.

مزايا الأسئلة الموضوعية :

- تغطي جميع مفردات المنهج الذي يريد المعلم تقويمه للطالب ، لاتصافها بالشمولية نظرا لكثرة فقرات الاختبار.
- أنها تقوم على أساس من الثبات والموضوعية و دقة القياس.
- مراعاة الجانب النفسي للطلاب عند الإجابة عن أسئلة الاختبار، إذ إن كل سؤال مستقل عن الآخر بحيث لو أخطأ الطالب في أحدها فإنه لا تزيل عناصر الإرباك او القلق او الخوف في الإجابة عن بقية الأسئلة .
- الاختبار الموضوعي لا يحتاج من الطالب جهدا كتابيا ، أو إنشائيا فهو يوفر الوقت والجهد على الطالب والمعلم.
- سهولة تصحيح أسئلة الاختبار الموضوعي إذا ما قورنت بالأسئلة المقالية، فإجاباتها محدودة وقصيرة .
- أنها تمنع الاستطراد والتطويل، والحيل اللغوية وإنما مجرد وضع عبارة قصيرة تعبر عن فهم الطالب للمادة.
- يمكن من خلالها قياس جميع الأهداف التربوية من خلالها ،كالتذكر والفهم ونحوها.

الأسس العامة لوضع الأسئلة الموضوعية :

- أن يحدد الهدف من أسئلة الاختبار الموضوعي بدقة.
- أن تصاغ أسئلة الاختبار الموضوعي بلغة واضحة، وبلغة عربية فصحى.
- أن يراعى التوازن في قياس الأهداف التربوية، فلا يطغى قياس هدف على هدف آخر.
- ألا يكون السؤال منقولا نصا من الكتاب المقرر ، وألا يحمل في ثناياه إجابة سؤال آخر.
- ألا يحتمل السؤال أكثر من إجابة واحدة ، وأن لا تتوقف إجابة سؤال على إجابة آخر فلا بد من مراعاة استقلالية الأسئلة، وألا تكون اجابة سؤال مفتاح جواب لسؤال آخر.
- أن تكون الأسئلة كثيرة ومتعددة لتشمل جميع مفردات المنهج .
- أن تكون الأسئلة متنوعة من حيث سهولتها و درجة صعوبتها حتى يمكن تحديد مستوى كل طالب على حدة.
- أن تكون الإجابات غير الصحيحة معقولة ومقبولة ظاهريا.

- أن تحتوي خيارات الإجابة على السؤال إجابة واحدة صحيحة فقط حتى لا يزداد تأثير التخمين.
- أن تتجنب الفقرات المنفية وخاصة ازدواج النفي لأنها غالبا يساء فهمها ،وإن كان ولابد من استعمال النفي فضع خطا تحته لاستدعاء الانتباه.
- أن تتجنب الكلمات التي تنبه الطالب إلى أن يعتبر الفقرة خطأ أو صوابا، مثل (دائما- غالبا-كل-أبدا-فقط- لا شيء) ، وأن تصاغ الأسئلة مرتبة من السهل إلى الصعب قدر الإمكان.
- أن تجمع الأسئلة الخاصة بكل موضوع مع بعضها البعض.
- أن تجمع الأسئلة التي في صورة واحدة مع بعضها البعض ، كأسئلة الصواب والخطأ - الاختيار من متعدد ...وهكذا

سلبيات الأسئلة الموضوعية :

- صعوبة وضع أسئلتها وحاجتها إلى خبرة تربوية وعلمية ، ووقت كاف لإعدادها حتى تكون دقيقة وخالية من الأخطاء .
- لا تعطي فرصة للطالب ليعرض معلوماته ويبسط رأيه الشخصي بسرد الأدلة التي يدعّم بها رأيه.
- تشجع على أسلوب معين من الاستذكار وهو المذاكرة المجزأة دون النظر إلى الكلية المتكاملة لموضوعات الدراسة.
- قد لا تهتم بقياس العمليات العقلية العالية مثل القدرة على التحليل ، والتفكير الناقد ، والربط ، والوصول إلى تعميمات كلية وهذا غالبا لا يرجع إلى الاختبارات نفسها وإنما يرجع إلى مصمم الأسئلة ومدى قدرته على شمول هذه النواحي في أسئلته .
- قد لاتصف الأسئلة بالعمق وإنما بالسطحية وهذا أيضا راجع إلى تصميم الأسئلة

ويمكن التغلب على السلبيات السابقة بأن تشتمل الاختبارات على النوعين من الأسئلة ـ أسئلة المقال والأسئلة الموضوعية ، كما يمكن إعداد الأسئلة الموضوعية إعدادا جيدا حتى تقيس العمليات العقلية.

خصائص الاختبار الجيد:

تتعدد خصائص الاختبار الجيد لتشمل:

الصدق Validity :

يقصد به الدرجة التي يحقق فيها الاختبار الأهداف التي وضع من أجل قياسها: أي أن الاختبار يعتبر صادقا عندما يقيس ما ينبغي قياسه فعلا.

وتوجد أنواع من الصدق أهمها – في هذا السياق – صدق المحتوي Content Validityويشير إلى مدى ارتباط أسئلة الاختبار بمحتوي المادة الدراسية. ويمكن معرفة صدق المحتوي من مقارنة محتوي الاختبار بمحتوي المادة الدراسية.

الثبات Reliability :

ويشير إلى ثبات الاختبار على مدي فترة زمنية طويلة, وأنه يكون عالي الثبات عندما يحصل الطالب على النتائج العامة نفسها إذا تقدم لنفس الاختبار في ظروف مشابهة. أي أن الثبات هو المؤشر لاستقرار أو تماسك أداة القياس أو أنه التجانس في النتائج.

واختصارا يقول سعادة وإبراهيم (١٩٩٧: ٤٧٥) يمكن وصف الاختبار بالثبات إذا كنا نثق بأنه سيعطينا النتائج نفسها عند إعادة تطبيقه مرة ثانية على العينة نفسها بعد فترة زمنية مناسبة.

ويمكن أن نجعل الاختبار ثابتا عن طريق:

١. جعل الاختبار طويلا بدرجة معقولة، حتى يؤدي إلى التخلص من عامل الصدفة أو التقليل منه.
٢. العمل على تصحيح الاختبار بطريقة موضوعية ما أمكن.
٣. كتابة تعليمات الاختبار بدقة ووضوح حتى لا يقع الطالب في أخطاء تعود بالدرجة الأولي إلى غموض أو عدم فهم التعليمات.

الموضوعيةObjectivity :

ويقصد بها عدم تأثير درجات الطلاب بذاتية المصحح. ويكون الاختبار موضوعيا عندما يحصل الطالب على نفس الدرجات مهما اختلف شخص المصحح وتتصف أسئلة الاختبار بالموضوعية إذا توفر فيها الصياغة الواضحة التي لا تحتمل التأويل.

خطوات إعداد الاختبار الجيد:

(١)	(٢)	(٣)
تحليل محتوى المادة العلمية وتحديد أهداف التدريس التي يشملها الاختبار	**إعداد جول المواصفات**	**صياغة الأسئلة وكتابة الفقرات الاختبارية**
(٤)	**(٥)**	**(٦)**
مراجعة أسئلة الاختبار	**اخراج الاختبار وإعداد التعليمات**	**تطبيق الاختبار**

تحليل محتوى المادة العلمية

مجموعة الأساليب والإجراءات الفنية التي صممت لتصنيف المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسية، ثم تجزئتها إلى أهداف قابلة للقياس

تحليل المحتوى			
رقم الوحدة	**اسم الوحدة / الفصل**	**الأهداف**	**ملاحظات**

بناء جدول مواصفات

جدول المواصفات : مخطط يربط العناصر الأساسية للمحتوى بمجالات التقييم ومهاراتها الفرعية، ويحدد الأوزان النسبية لكل منها.

كيفية بنائه:

لبناء جدول المواصفات نتبع الخطوات الآتية:

١. تحليل المحتوى الدراسي لوحدات الكتاب المقرر.
٢. تحديد مجالات التقويم ومهاراتها الفرعية.
٣. تحديد وزن كل وحدة دراسية اعتماداً على:
   - عدد الأهداف الدراسية.
   - عدد الصفحات.
   - عدد الحصص المخصصة.
٤. تحديد وزن كل مجال من مجالات التقويم

طرق تحديد أوزان الوحدات الدراسية في جدول المواصفات:

الطريقة الأولى : اقسم عدد أهداف الوحدة الدراسية على عدد الأهداف الكلية للكتاب واضرب الناتج في ١٠٠

مثال:

رقم الوحدة في الكتاب	١	٢	٣	٤	المجموع
عدد أهداف الوحدة	١٠	٢٥	١٥	٢٠	٧٠
وزن الوحدة	%١٤	%٣٥	%٢٢	%٢٩	%١٠٠

الطريقة الثانية : اقسم عدد صفحات الوحدة (الموضوع) على عدد صفحات الكتاب واضرب الناتج في ١٠٠.

رقم الوحدة في الكتاب	١	٢	٣	٤	المجموع
عدد صفحات الوحدة	٣٥	٥٠	٤٠	٣٠	١٥٥
وزن الوحدة	%٢٣	%٣٢	%٢٦	%١٩	%١٠٠

الطريقة الثالثة : اقسم عدد عدد الساعات التدريسية المخصصة للوحدة (الموضوع) على مجموع ساعات المقرر واضرب الناتج في ١٠٠.

رقم الوحدة في الكتاب	١	٢	٣	٤	المجموع
عدد الساعات التدريسية للوحدة	٨	١٥	١٢	٨	٤٥
وزن الوحدة	%١٨	%٣٣	%٢٧	%٢٢	%١٠٠

ويمكن للمعلم إيجاد وزن وحدة دراسية تبعا لأهمية هذه الوحدة ، ومراعاة ذلك عند حساب أوزان لوحدات المختلفة بالطرق السابقة وزيادة نسبة مئوية بسيطة لوزن الوحدة الأكثر أهمية

جدول مواصفات الاختبار

م	اسم الوحدة	الوزن ١٠٠%	نواتج التعلم المستهدفة				
			المعرفة والفهم	المهارات الذهنية	المهارات المهنية	المهارات العامة	

٢-تقويم الأداء:

التعريف : قيام المتعلم بتوضيح تعلمه ، من خلال توظيف مهاراته في مواقف حياتيه حقيقية ، أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية ، أو قيامه بعروض عملية يظهر من خلالها مدى إتقانه لما اكتسب من مهارات ، في ضوء النتاجات التعليمية المراد إنجازها.

خصائص التقويم المعتمد على الأداء

يتصف التقويم المعتمد على الأداء بمجموع من الخصائص منها :

- تقويم مباشر للأدوار كما هو في واقع الحياة أو يحاكيها حيث تقويم فيه المهارات المعرفية والأدائية والوجدانية وبذلك يستمد مصداقيته وصدقه
- تقويم متكامل يركز على تقويم العمليات والنواتج.
- يتيح للمتعلم دوراً ايجابياً وفعالاً في البحث عن المعلومات من عدة مصادر ومعالجتها
- يمكن المتعلم من القيام بعملية التقويم الذاتي أثناء تنفيذ مهمة أو عمل أو مشروع .
- يشترك المتعلم مع المعلم في وضع معايير تقويم الأداء ومستويات الأداء على هذه المعايير.
- يعطى المتعلم والمعلم فرصة تعديل إجراءات ، ومهام التقويم ، بناءا على التغذية الراجعة من أي منهما ؛ وبذلك تشجع المتعلم على الوصول الى مستوى عال من الجودة.
- يعطي المتعلم مجالا للدفاع عن أدائه بالحجج ، والبراهين لتبريرها منطقياً وعملياً.

٣-الملاحظة:

عملية يتوجه فيها المعلم أو الملاحظ بحواسه المختلفة نحو المتعلم ؛ بقصد مراقبته في موقف ،وذلك من أجل الحصول على معلومات تفيد في الحكم عليه ، وفي تقويم مهاراته وقيمه وسلوكه واخلاقياته وطريقة تفكيره.

خطوات تصميم الملاحظة:

١. تحديد الغرض من الملاحظة.
٢. تحديد نتاجات التعلم المراد ملاحظتها.
٣. تحديد الممارسات والمهمات المطلوبة ومؤشرات الأداء.
٤. ترتيب الممارسات والمهمات ومؤشرات الأداء في جدول حسب تسلسل منطقي.
٥. تصميم أداة تسجيل لهذه الممارسات والمؤشرات مثل (سلم تقدير ، قائمة شطب .....

٤-الاختبارات الشفوية

هو اختبار غير مكتوب يقدم للمشاركين في صورة أسئلة لفظية شفوية ويطلب منهم الإجابة عليها شفوياً، أي دون كتابة. تستخدم حالياً لتقويم العلوم في الصفوف الدنيا والمواد الشفوية في المرحلتين المتوسطة والثانوية

الشروط الواجب توافرها عند صياغة الأسئلة الشفوية :

- التسلسل المنطقي أثناء عرض الأسئلة.
- إعطاء الوقت الكافي للطالب للتفكير في الإجابة عن الأسئلة
- عدم التسرع في مقاطعة إجابات الطلاب سواء بغرض التصحيح أو كنوع من التغذية الراجعة.

مميزات الاختبارات الشفوية :

١- تستطيع التعرف المباشر على قدرة الطلب في التعبير عن نفسه.
٢- يتلقى الطالب تغذية راجعة فورية.
٣- التعرف على بعض خصائص شخصية الطالب مثل (التعبير عن آرائه، احترام الآخرين، تحكمه في سلوكه في مواقف معينة).

عيوب الاختبارات الشفوية :

- تأثر الدرجة بذاتية المعلم
- يتأثر تقدير الدرجة بالعوامل الشخصية للطالب مثل الخجل والخوف وضعف اللغة.
- لا تقيس الاختبارات الشفوية جميع قدرات الطالب.
- ولا يسهل الاحتفاظ بالأسئلة لإعادتها مرة أخرى، اضافة إلى عدم توحيد مستوى الأسئلة بين جميع الطلبة.

٥-ملف انجاز الطالب:

وهو أحد الأدوات التي باتت تحتل موقعاً مهماً بين أدوات التقويم الأصيل ، ويعبر هذا الملف عن حاجتنا إلى توفير أداة أو وسيلة تعيننا على التقويم التكويني المستمر لأداء الطالب ، وتقديم أدلة أو شواهد موثقة على مدى تقدم تعلمه

محتوى ملف إنجاز الطالب (Portfolio) :

يشتمل على عينة من انجازات المتعلم وأنشطته التي يختارها بنفسه مثل:

- سيرة ذاتية عن الطالب
- نتائج الامتحانات وأدوات التقويم عينات من كتابات الطالب ومقالاته.
- بعض التقارير التي تتضمن ملخصات للبحوث، والتجارب والأنشطة
- ملخص المشروعات الفردية والجماعية التي قام بها.

أهمية استخدام ملف إنجاز الطالب (Portfolio):

يعد ملف الانجاز وسيلة تقويم مفيدة للطلاب ، حيث يسهم في:

- تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي ومهارات التنظيم والاستقلال الذاتي لدى الطلاب.
- دمج الطلاب في تقويم تقدمهم في عملية التعلم ومثال ذلك، فإن عينات الكتابة يمكن أن توثق التغيرات التي تحدث عبر فصل دراسي كامل، وهذا التوثيق يمكن استخدامه كأساس لمساعدة الطلاب على ملاحظة تقدمهم وتقويم أداءهم ذاتيا.
- ممارسة الطلاب عمليات التأمل فيما يقومون به من أعمال، حيث يسجل الطالب تعليقاته على الأعمال المتضمنة في الملف وكذلك استجاباته على العديد من الأسئلة التي من بينها : ما الذي تعلمته من هذا العمل..؟

٦-التقويم الذاتي:

ويقصد به تقويم المتعلم لنفسه ، وتدعو إليه التربية الحديثة في كل مراحل التعليم وله **ميزات نستطيع أن نوجزها فيما يلي:**

أ. وسيلة لاكتشاف الفرد لأخطائه ونقاط ضعفه وهذا يؤدي بدوره إلي تعديل في سلوكه وإلى سيره في الاتجاه الصحيح .

ب. يجعل الفرد أكثر تسامحاً نحو أخطاء الآخرين لأنه بخبرته قد أدرك أن لكل فرد أخطاءه وليس من الحكمة استخدام هذه الأخطاء للتشهير أو التأنيب أو التهكم .

مشكلات التقويم الذاتي:

- يجد بعض الطلبة صعوبة في نقد أنفسهم .
- لا يتقبل بعض المعلمين مشاركة الطالب لهم في عملية التقويم .
- قد يشعر الطالب بتهديد خصوصياته وذلك عند عرض التقويم الذاتي الذي قام به أمام رفاقه.

٧- تقويم الأقران :

يرتبط تقويم الأقران ارتباطا وثيقا بالتقويم الذاتي، حيث يتضمن قيام كل طالب بتقويم أعمال أقرانه. إذ يمكن لطالبين مثلاً أن يتبادلا المهام أو الأعمال التي أداها كل منهما، ويقوم كل منهما بتقويم جودة، أو دقة، أو ملائمة عمل الآخر. غير أن هذا يتطلب تنظيماً وإعداداً، لكي يكون تقويم الأقران متسقا، والأحكام الناتجة عنه صائبة .

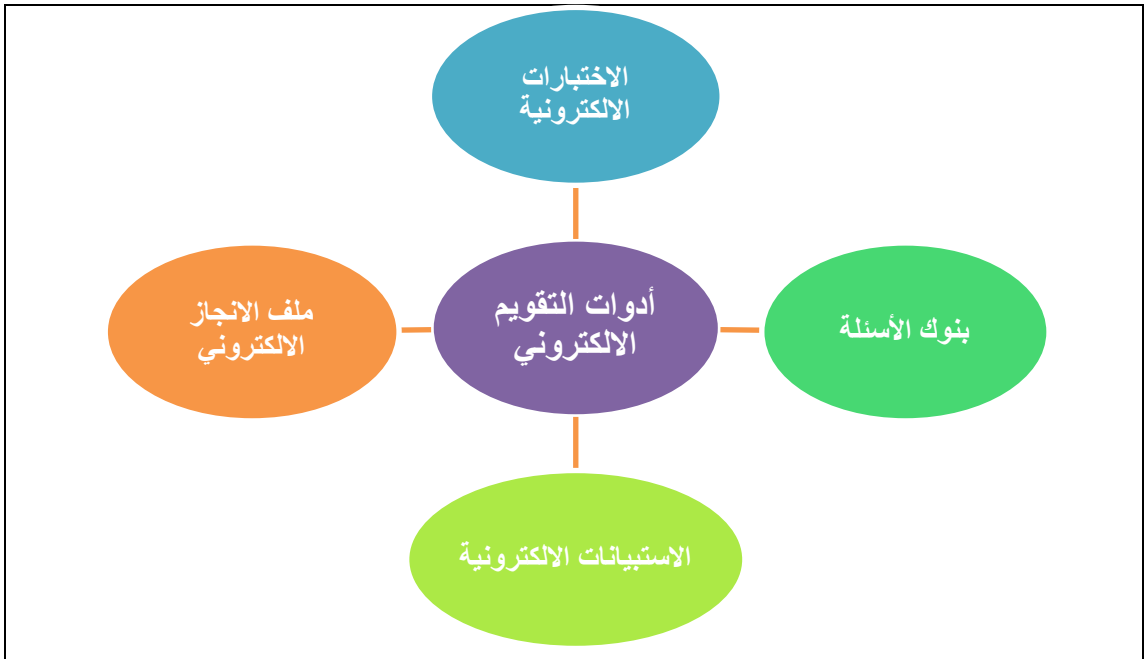
أهمية تقويم الأقران:

- يصبح الطالب المتعلم جزءا أكثر نظامية في عملية التقويم.
- يطور مهارات وعادات النقد البناء)التحليل، والتصنيف، والاستنتاج، والتقويم.(
- يقدم بيئة تهيئ وتقود لإعطاء الطالب الفرصة لأن يضع معايير ومحكات أداء في عملية التقويم.
- يزيد ثقة الطلاب بأنفسهم، ويحفزهم على تحمل مسئولية تعلمهم كما في التقييم الذاتي.
- يسهم في تطوير مهارات شخصية واجتماعية، ويحسن من جودة التعليم والتقييم .
- يساعد الطلاب على تعرف الأعمال والمنجزات الجيدة التي يقومون بتقييمها، وفهم المقرر الدراسي فهم أفضل.
- ينمي الجهود المتضافرة تعاونيا بين الطلاب، لتطوير معايير ومحكات الأداء التي يمكن الاحتكام إليها في عملية التقييم واصدار الأحكام التقويمية.
- يتيح الفرصة لتقديم التغذية الراجعة من الأقران، وإعادة النظر في الأعمال والتعلم والأداء ومراجعتها، وتحسينها، ورفع جودتها ونوعيتها.
- يسهم تقييم الأقران في تنمية بعض الصفات والقيم الشخصية المتمثلة في احترام الرأي والرأي الأخر، وتقدير الأفكار، والموضوعية، وتفتح العقل، واحترام الذات وتقديره.

٨- الاختبارات الالكترونية:

هي مجموعة من الأسئلة المتنوعة (اختيار من متعدد، الصواب والخطأ، إكمال الفراغ، وغيرها) تم تصميمها بواسطة أحد البرمجيات حيث تقوم بقياس مستوى أداء الفرد في مختلف المجالات التي وضعت من أجلها.

أدوات التقويم الالكتروني:



شكل (١٤) أدوات التقويم الالكتروني

مميزات الاختبارات الالكترونية:

- سهولة تصميمها وسرعة تنفيذها وتطبيقها وانخفاض تكاليف إنتاجها.
- موضوعية وعدالة التقييم والدقة المتناهية فى التقييم ورصد الدرجات.
- إمكانية الاحتفاظ بسجل لكل طالب والرجوع إليه عند الحاجة.
- التخلص من مشكلة سرية الامتحانات سواء عند وضع الأسئلة.
- مساعدة الطالب على التعلم الذاتي والاهتمام بالتعرف على نتائج التعلم لكل طالب على حدة وفق سرعته وإمكاناته وليس التعرف على الدرجة الكلية لنتائج الاختبار.
- سهولة إجراء الاختبار بحيث يكون أمامه سؤال واحد فقط للإجابة عليه بكل صفحة وليس عددا كبيرا من الاسئلة في صفحة واحدة .
- تمكن الاختبارات الإلكترونية من وجود دليل يوضح الاسئلة التي تم الإجابة عليها والتي تم تأجيلها وسهولة العودة لها.
- تمكن الاختبارات الإلكترونية الطالب من حسن إدارة الوقت
- توفر إمكانية الحصول على نتيجته في الاختبار حال خروجه من النظام

عيوب الاختبارات الالكترونية

- يصعب قياس القدرات والمهارات العليا في الاختبارات الإلكترونية.
- يجب مراقبة أجهزة الاختبارات والبرامج بدقة لتجنب الأعطال أثناء الاختبارات.
- يحتاج الطلاب إلي مهارات وخبرة كافية في تكنولوجيا المعلومات.
- يحتاج المعلم إلي التدريب علي أساليب تصميم وتنفيذ الاختبارات وإدارتها.
- تدخل مهارات أخري في دلالة الدرجة التي يحصل عليها الطالب مثل مهارات استخدام الأجهزة والبرمجيات التكنولوجية.

طرق تجنب عيوب ومشكلات الاختبارات الالكترونية:

- إعلام الدارسين بالحضور إلي الكلية للاختبار تحت المراقبة بالنسبة للطلاب المقيمين بالقرب من الكلية أما الذين يسكنون بأماكن بعيده فيحدد مراقباً ملائماً للكلية يقوم بمراقبة الطالب في اقرب كلية له (مراكز الاختبارات الالكترونية)
- العمل علي تحسين جودة وصيانة الشبكة بصفة مستمرة لتجنب الأعطال التي قد تعوق الطالب أثناء تأديته الاختبار.
- توفر فريق دعم فني لديه خبره تكنولوجية واسعة يقع علي عاتقه مهام تحميل وإنزال الاختبارات والتأكد أن النظام يعمل بكفاءة.
- تدريب الطلاب علي مثل هذه الاختبارات قبل التعرض لها حتى يألفوا شكل وطريقة الاختبار.