



# استراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم ٢٠١٧

تم اعتمادها بجلسة مجلس المعهد المنعقدة بتاريخ ١٦ فبراير ٢٠١٧

عميد المعهد

ا.د. محمد محمد مختار

## مقدمة

تتطلب عمليات ضمان الجودة التحديد الدقيق لاستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم وربطها بنواتج التعلم. وتعد استراتيجيات وطرق التدريس والتعلم واستراتيجيات وطرق التقويم من أهم العوامل المؤثرة في نجاح البرامج الدراسية وتحقيق جودتها. وفي ضوء متطلبات ضمان الجودة، والاتجاهات الحديثة في التدريس والتقويم في التعليم العالي تشمل استراتيجية التدريس والتعلم والتقويم بمعهد البحوث الطبية - جامعة الاسكندرية القواعد والوسائل التي تساعد المتعلم على استيعاب المادة العلمية وتسهم في توصيل المعلومة واسترجاعها والتفكير بطريقة منطقية وذلك من خلال استراتيجيات تدريسية وانماط تعلم ملاءمة تشمل طرق التعلم الحديثة والغير تقليدية وترتكز على تنمية قدرات الطلاب وتدعم مناخا ملاءما للتعليم الذاتي يكون فيه الطالب هو محور العملية التعليمية، مما يساهم في تحقيق مواصفات الخريج بما يتناسب مع المعايير الاكاديمية المتبناه ويعكس رسالة وقيم المعهد المستمدة من رسالة الجامعة لكي يكون الخريج ملائما لاحتياجات سوق العمل. وتسهم الطبيعة المتنوعة للأقسام الطبية والعلمية بمعهد البحوث على قدرة المؤسسة في تقديم مجموعة من الدرجات العلمية في مختلف التخصصات الطبية والعلمية ابتداءاً من البحث في العلوم الاساسية وتدرجا إلى مجال البحث الطبي التطبيقي المتقدم مما يخدم النظرة التكاملية للبحث العلمي وقدرته على تلبية متطلبات سوق العمل.

## توافق استراتيجيات التدريس والتعلم والتقييم مع رؤية ورسالة المعهد

### رؤية المعهد :

"يهدف معهد البحوث الطبية" كمؤسسة أكاديمية للعلوم الطبية " أن يتقلد دورا رياديا في تقديم حلول قياسية علمية لمشاكل الرعاية الصحية عن طريق التكامل الإبداعي للبحث العلمي والتعليم والرعاية الإكلينيكية لخدمة احتياجات مجتمعاتنا وما حولها."

### رسالة المعهد :

يكرس معهد البحوث الطبية جهوده لتحسين مساهماته في المجتمع من خلال

- الالتزام والإبداع في مجال التعليم.
- النظرية والتطبيق في مجال البحث العلمي .
- الجودة والتفاني في العمل في مجال الرعاية الصحية.

و تهدف استراتيجيات التدريس و التعلم بالمعهد إلى استيفاء رؤية و رسالة المعهد من خلال :

١. تحقيق البرامج التعليمية المفعلة لنواتج التعلم المستهدفة.
٢. مساعدة الطلاب على اكتساب المعلومات و تطوير المهارات المطلوبة لتحقيق احتياجات سوق العمل .
٣. رفع القدرة التنافسية لخريج المعهد في المجالات الأكاديمية و العملية.
٤. استيفاء متطلبات المعايير الأكاديمية المتبنأه مما يساهم في تحقيق مواصفات الخريج.

المواصفات العامة لخريج معهد البحوث الطبية وفقا للمعايير الأكاديمية القومية :

١. القدرة على التواصل مع الآخرين بشكل فعال مع اجادة المشاركة في مجالات العمل متعدد التخصصات
٢. القدرة على الأستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات التي تمكنه من التعلم الذاتي و البحث عن المعلومات المطلوبة
٣. القدرة على استنباط مفاهيم جديدة واختيار مختلف الحلول المناسبة لحل المشكلات والتي تمكنه من تلبية احتياجات المجتمع المطلوبة مع تنمية قدرته على القيادة و صنع القرار
٤. القدرة على استخدام الحقائق العلمية لتفسير وتحليل النتائج التجريبية
٥. القدرة على انجاز البحث العلمي .

## أولاً: التعريف باستراتيجيات التدريس والتعلم

### التعليم أو التدريس Teaching:

هو التصميم المنظم المقصود للخبرات التي تساعد المتعلم على إنجاز التغيير المرغوب فيه في الأداء. وهو عملية مقصودة ومخططة يقوم بها ويشرف عليها عضو هيئة التدريس داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها بقصد مساعدة المتعلم على تحقيق أهداف ونواتج التعلم المستهدفة.

### التعلم Learning :

هو نشاط ذاتي يقوم به المتعلم بإشراف هيئة التدريس أو بدونها، بهدف اكتساب معرفة أو مهارة أو تغيير سلوك. والتعلم هو كل ما يكتسبه الإنسان عن طريق الممارسة والخبرة، وهو الوجه الآخر لعملية التعليم ونتائجها، ويقترن بها بحيث لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر. وعند الحديث عن التعليم لا بد من تسليط الضوء على التعلم لتكوين صورة واضحة ومكتملة حول الموضوع.

### الفرق بين التعليم والتعلم:

يختلف التعليم عن التعلم في أن التعليم نشاط يقوم به شخص مؤهل؛ لتسهيل اكتساب المتعلم للمعارف والمهارات المطلوبة، أما التعلم فهو الجهود الذاتية التي يقوم بها المتعلم لاكتساب ما تسعى إلى تحصيلها من معارف ومهارات.

### استراتيجية التعليم Teaching Strategies :

تعرف استراتيجيات التعليم بأنها مجموعة القواعد العامة والخطوط العريضة التي تهتم بوسائل تحقيق الأهداف المنشودة للتدريس. وتشير إلى الأساليب والخطط التي يتبعها عضو هيئة التدريس للوصول إلى أهداف التعلم.

### استراتيجيات التعلم Learning Strategies :

هي الأنماط السلوكية وعمليات التفكير التي يستخدمها المتعلم وتؤثر فيما تم تعلمه ومعالجة مشكلات التعلم. ويكون التعلم استراتيجياً عندما يعي المتعلم المهارات والاستراتيجيات (الإجراءات والطرق المحددة) الخاصة التي يستعملها في التعلم، ويضبط محاولاته لاستعمالها.

### الفرق بين استراتيجيات التعليم والتعلم:

- الفرق بينهما هو من خلال الدور الذي يلعبه عضو هيئة التدريس في النظام التعليمي:
- تركز استراتيجيات التعليم على دور عضو هيئة التدريس الذي تقوم به في إدارة العملية التعليمية.

- اما استراتيجيات التعلم فتركز على أن يكون عضو هيئة التدريس ميسر لعملية التعلم، والمتعلم هو محور هذه العملية.
- وتتضمن استراتيجيات التعليم استراتيجيات التعلم، ويمكن لعضو هيئة التدريس ضمن أي استراتيجية تعليم أن يستخدم أحد الاستراتيجيات التي تركز على التعلم.

### الفرق بين استراتيجية وطريقة وأسلوب التعليم:

#### طريقة التدريس Teaching Method

هي الطريقة التي يستخدمها عضو هيئة التدريس في توصيل المحتوى العلمي إلى المتعلم أثناء قيامه بالعملية التعليمية، وتتضمن أشكال التعليم المختلفة مثل: المحاضرات، و التدريب المعلمي، والواجبات الدراسية، وهكذا. ويمكن لأي عضو هيئة التدريس أن يقوم بالتدريس بالطريقة التي تناسب مع طبيعة المحتوى المراد تقديمه، ومستويات المتعلمين وإمكانياتهم. وتستخدم طرائق التدريس عادة من قبل عضو هيئة التدريس حيث تحدد آلية خلق البيئة المناسبة للتعلم وتحديد طبيعة النشاط الذي يتضمن دور عضو هيئة التدريس ودور المتعلم خلال الدرس.

ويمكن تلخيص الفرق بين الاستراتيجية والطريقة والأسلوب في التدريس، في أن الاستراتيجية أشمل وأكثر مرونة من الطريقة والأسلوب، فهي التي يتم على أساسها اختيار الطريقة الملائمة للتدريس مع مختلف الظروف والمتغيرات في الموقف التدريسي. أما طريقة التدريس فهي وسيلة الاتصال التي يستخدمها عضو هيئة التدريس من أجل تحقيق هدف الدرس مع المتعلمين. وأسلوب التدريس هو الكيفية التي يتناول بها عضو هيئة التدريس طريقة التدريس. وطريقة التدريس أعم وأشمل من أسلوب التدريس. وكل استراتيجية تعليم يمكن أن ترتبط بمجموعة من طرائق أو استراتيجيات التعلم.

وتظهر الفروقات بين كل من الاستراتيجية والطريقة والأسلوب بشكل أوضح في الجدول التالي:

الفئة	المفهوم	الهدف	المحتوى	المدى
الاستراتيجية	خطة متكاملة من الاجراءات تضمن تحقيق الأهداف الموضوعية لمدة زمنية محددة	رسم خطة متكاملة وشاملة لعملية التدريس	طرق، أساليب، أهداف، نشاطات، مهارات، تقويم، وسائل، مؤثرات	فصلية، شهرية، اسبوعية.
الطريقة	الآلية التي يختارها عضو هيئة التدريس لتوصيل المحتوى وتحقيق الأهداف	تنفيذ التدريس بجميع عناصره داخل حجرة الدرس	أهداف، محتوى، أساليب، نشاطات، تقويم	موضوع مجزأ على عدة محاضرات – محاضرة واحدة – جزء من محاضرة.
الأسلوب	النمط الذي يتبناه عضو هيئة التدريس في فلسفته التدريسية أثناء التواصل المباشر مع الطلاب	تنفيذ طريقة التدريس	اتصال لفظي اتصال جسدي حركي	جزء من محاضرة

## ثانياً: مبادئ التدريس والتعلم الجيد

التعلم ليس لعبة لتحدي الذاكرة في تذكر المعلومات والمعارف، وإنما يجب أن يهدف التعليم إلى فهم واستيعاب وتمكن المتعلم من المعلومات والمهارات والقدرة على استخدامها في مواقف جديدة، وهذا لا يتم إلا من خلال مراعاة مبادئ التعليم السبعة الآتية وهي:

1. تشجيع التفاعل بين عضو هيئة التدريس و المتعلمين: التواصل والتفاعل المستمر بين المتعلمين وأعضاء هيئة التدريس سواء داخل الفصل أو خارجه، يعد العامل الأكثر أهمية في تحفيز الطلاب ومشاركتهم، ويجعل الطلاب يفكرون في قيمهم وخطتهم المستقبلية.
2. تشجيع التعاون بين الطلاب: يتعزز التعلم بصورة أكبر عندما يكون على شكل جماعي؛ فالتعليم الجيد كالعامل الجيد الذي يتطلب التشارك والتعاون، وليس التنافس والانعزال.
3. تشجيع التعلم النشط: لا تتعلم الطلاب من خلال الإنصات و كتابة المذكرات، وإنما من خلال التحدث و الكتابة عما يتعلموه و ربط ذلك بخبراتهم السابقة، بل و بتطبيقها في حياتهم اليومية.
4. تقديم تغذية راجعة سريعة: حيث إن معرفة الطالب بما اكتسبته و ما لم يتعلمه تساعده على فهم طبيعة معارفه و تقييمها؛ فالطالب بحاجة إلى أن يتأمل فيما تعلمه، و ما يجب أن يتعلمه و إلى تقييم ما تعلمه.
5. توفير وقت كافٍ للتعلم: يمثل الوقت عاملاً أساسياً ومؤثراً على مستوى التعلم. وتخصيص مساحة مناسبة من الوقت يعني تعلماً فعالاً للطلاب، ويعني تدريساً فعالاً لأعضاء هيئة التدريس.
6. وضع توقعات عالية: التوقعات العالية مهمة لكل فئات الطلاب. توقع أكثر تجدُ تجاوباً أكبر.
7. احترام التنوع، والمواهب، والخبرات، وأنماط التعلم: تنوع الطرق يقود إلى التعلم. يحتاج الطلاب فرصاً لإظهار مواهبهم، وطرقهم في التعلم.

### كيف يمكن تشجيع الطالب على التعلم الفعال والنشط؟

إن تشجيع وحث الطالب على التعلم الفعال النشط عملية ممكنة إذا تم التعرف على كيفية تحويله من شخص متلقي إلى شخص فعال ونشط في العملية التعليمية وهذا من مراعاة أنماط التعلم. ويوضح الشكل التالي ارتباط مستوى نواتج التعلم بمتسوى استخدام التعلم النشط والأنشطة العملية والتطبيقية التي يتم فيها تفعيل دور الطالب.



شكل (1) علاقة مستوى نواج التعلم بمستوى استخدام التعلم النشط

## ثالثاً: معايير اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم ومواصفات

إن النجاح في التدريس يتطلب أن يكون عضو هيئة التدريس ملم باستراتيجيات التعليم والتعلم المختلفة، وقادر على اختيار واستخدام الاستراتيجية المناسبة التي تساعد على تحقيق نواتج التعلم المتوخاة. وهناك معايير عديدة ينبغي أخذها في الاعتبار عند اختيار استراتيجية التعليم، منها:

1. ملاءمة الاستراتيجية لنواتج التعلم : Learning Outcomes ويعني هذا اختيار الاستراتيجية المناسبة لتحقيق الناتج التعليمي المستهدف ( ما يتوقع أن يعرفه الطالب ويستطيع أداءه، بعد نهاية المحاضرة، أو المقرر، أو البرنامج الدراسي). فعلى سبيل المثال عندما يكون الناتج هو لإثبات المعرفة بحقائق ومعارف معينة، فقد يستخدم عضو هيئة التدريس استراتيجية التعليم المباشر، أما إذا كان الناتج هو حل المشكلات، فقد تستخدم استراتيجية حل المشكلات.
2. مناسبة الاستراتيجية للمحتوى الدراسي :ينبغي أن ترتبط الاستراتيجية بالمحتوى وطبيعة المادة الدراسية؛ ذلك لأن لكل مادة دراسية طبيعة خاصة تفرض على عضو هيئة التدريس اختيار استراتيجية وطرق معينة لتدريسها، فهناك مواد يغلب عليها الطابع النظري، وأخرى يغلب عليها الطابع العملي أو التجريبي.
3. ملاءمة الاستراتيجية لمستوى الطلاب :بمعنى مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، وخبراتهم السابقة.
4. أن تقود إلى التعلم النشط :بمعنى أن تجعل الطالب إيجابياً ومشارك نشط في العملية التعليمية، وليس مجرد متلقي، وأن تحفز الطالب على التعلم الذاتي.
5. مراعاة الإمكانيات المتاحة في المؤسسة التعليمية :من قاعات دراسية، ومصادر تعلم وأدوات وأجهزة، وأعداد الطلاب.



## مواصفات استراتيجيات التعليم والتعلم الجيدة:

- ١ الشمول: بحيث تتضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقعه في الموقف التعليمي
- ٢ المرونة والقابلية للتطوير: بحيث يتم تطبيقها من فرقة دراسية إلى أخرى
- ٣ الارتباط بأهداف تدريس الموضوع الأساسية
- ٤ مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب



## رابعاً: استراتيجيات التعلم والتعليم وتصنيفاتها

### ١- تصنيف استراتيجيات التعليم:

#### أ- استراتيجيات التعليم المباشر:

ويتمثل دور عضو هيئة التدريس فيها في السيطرة التامة على مواقف التعليم والتعلم من حيث التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، بينما يكون الطالب هو المتلقي السلبي. ويتركز الاهتمام على النواتج المعرفية للعلم من حقائق ومفاهيم ونظريات. ومن أمثلتها المحاضرة، واستخدام الكتاب النظري والعملية وحل المسائل.

#### ب- استراتيجيات التعليم الموجه:

وفيها يؤدي عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم الطالب، ويكون الطالب نشطاً مشاركاً في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم ونواتجه. ومن أمثلتها الاكتشاف الموجه.

#### ج- استراتيجيات التعليم غير المباشر:

وفيها يلعب عضو هيئة التدريس دوراً نشطاً في تيسير تعلم الطالب، ويكون الطالب نشطاً مشاركاً في عملية التعليم والتعلم. ويتركز الاهتمام على عمليات التعلم، ومن أمثلتها العصف الذهني، والاكتشاف الحر، والاستقصاء.

### ٢- نماذج من استراتيجيات التعليم:

على الرغم من أن المحاضرة هي الطريقة الأكثر استخداماً في التعليم العالي، إلا أن هناك دراسات كثيرة لتقييم فعاليتها وفائدتها، بوصفها وسيلة لتعزيز تعلم الطلاب، أثارت بعض التساؤلات حول مدى فاعليتها. وعلى أي حال، فإن التعليم العالي يشهد تحولاً من التركيز على اكتساب المعرفة فقط إلى التركيز على اكتساب المهارات والقيم والاتجاهات التي تساعد الطالب في حياته التعليمية والمهنية. وهذا يتطلب تحولاً في طرق واستراتيجيات التعلم والتعليم المستخدمة. ويتبنى المعهد عدد من استراتيجيات التدريس مما يزيد من فعالية العملية التعليمية. وفيما يلي أهم أنواع استراتيجيات التعليم المستخدمة:

#### ١. استراتيجية الإلقاء (المحاضرة):

المحاضرة هي أن يقوم المحاضر بعرض المادة العلمية على الطلاب في وقت زمني محدد بغرض الألام بالمعلومات الخاصة بموضوع معين. وتعد المحاضرات النظرية من أهم الطرق الفعالة في التعليم لأنها تمكن المحاضر من تقديم كم كبير من المعلومات في وقت قصير.

و يساعد استخدام مجموعة من الوسائل على تقديم المحاضرة بشكل مطور مثل استخدام وسائل مختلفة للعرض **data show** وإشراك الطالب في تحضير المحاضرة بل وإعطائه الدور الرئيس مما يغير من دور المعلم من الملحق المسيطر إلى الموجه المرشد وبذلك تخرج المحاضرة من كونها أداة تدريس تقليدية إلى أسلوب من أساليب التعلم الحديثة. ويراعي المحاضر الخطوات التالية:

- تحديد الأهداف العامة والخاصة للمحاضرة و ذلك في بداية المحاضرة.

- ان يكون المحتوى العلمي للمادة ذو قيمة عالية في مجال التخصص و مناسب للمستوى العلمي للطالب.
- التركيز على النقاط الهامة و العناصر الجوهرية مع ابراز الروابط و العلاقات بين العناصر المختلفة في موضوع المحاضرة.
- تلخيص موضوع المحاضرة و عناصره الرئيسية مع ابراز العلاقات بينها و ربطها بمحتوى المحاضرات السابقة و توجيه الطلاب الى عمل أو تكليفات ذات صلة بموضوع المحاضرة.
- تقويم المحاضرة من خلال اختبار بسيط ( Quiz ) او استخدام الاستبيانات لمعرفة التغذية الراجعة من الطلبة.
- تقديم المعلومات النظرية الاساسية اللازمة لتاهيل الخريج لسوق العمل و استخدام هذه المعلومات في اتخاذ القرار.
- تنقسم اساليب تقويم المحاضرة إلى **formative** في اخر المحاضرة و **Summative** (تقويم تجميعي او نهائي).

## ٢. التدريب العملي و التطبيقى:

يقدم معهد البحوث الطبية العديد من الدرجات العلمية الطبية الاكلينيكية و المعملية و تحتوى هذه البرامج جميعها على محتوى عملي و تطبيقي متميز يدعم اكتساب الدارسين مهارات التوظيف المطلوبة ، و يتوفر لذلك امكانات جيدة . ملحق بالمعهد مستشفى تخدم التعلم الاكلينيكي و العديد من المعامل المزودة بكافة الوسائل المتطورة لدعم التعلم المعملية و اكتساب المهارات المعملية.

## ٣. استراتيجية حل المشكلات:

هي طريقة ابتكارية و نشاط ذهني منظم للطالب يقوم على مجموعة من الأفكار لايجاد حل أبتكاري للمشكلات من خلال ثلاث خطوات متتابعة و متداخلة و هي:

- التعرف على جوانب المشكلات المختلفة .
- معالجة المشكلة بما يساعد على تحديدها و بلورتها و محاولة التوصل لحلول لها .
- تقييم الأفكار التي تم التوصل لها و تحديد بدائل مختلفة للحل الملائم للمشكلة .

يستخدم هذا الاسلوب في البحث العلمي و عمل المشروعات البحثية مما يساعد على اكتساب الطالب مهارة ممارسة التفكير في جمع الحلول الممكنة و اكتشاف العلاقات بين عناصر الحل. و يساهم ايضا في تنمية القدرات العقلية لدى الطلاب مما يساهم في مواجهة كثير من المشكلات التي تقابلهم سواء في محيط الدراسة او خارجها مما يحقق قدرا من الايجابية و النشاط في العملية التعليمية.

#### ٤- استراتيجية العصف الذهني:

و تعتمد هذه الطريقة على تناول الموضوع من خلال طرح مشكلة معينة ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها من خلال تجميع الأفكار المقترحة من الطلاب اعتمادا على خلفيتهم العلمية السابقة وعرض جميع الحلول للمناقشة للوصول للحل المناسب للمشكلة المطروحة وتساعد استراتيجية العصف الذهني على حل المشكلات واتخاذ القرارات والبحث عن حلول ابتكارية.

#### ٥- دراسة حالة :

دراسة الحالة عبارة عن تحليل تنظمي لوضعية ما من أجل إيجاد الحلول ومعالجة المشاكل والخروج الى مفاهيم عامة تنطبق على الحالات المماثلة لها و تعتبر استراتيجية دراسة حالة الأمثل في التعليم الطبي الأكلينيكي.

#### ٦- استراتيجية المناقشة:

هو طريقة يتم بها تبادل المعلومات و الأفكار و الخبرات ، يدار النقاش بواسطة عضو هيئة تدريس (مدرّب) ، ينظم فيها النقاش للوصول الى الاهداف المنشودة.

#### ٧-التدريب الميداني:

تعد الزيارات الميدانية أحد مكونات أنماط التعليم ( التدريس) المتبعة بالمعهد حيث تمكن الطالب من الربط بين الدراسة النظرية و الواقع العملي و التطبيقي مما يكسب الطالب مهارات اتخاذ القرار و العمل بفاعلية داخل فريق و تنمية مهاراته المهنية و العملية. و يراعى أثناء الأعداد للزيارات أن تتم تهيئة الطالب مسبقا لتحقيق الفائدة المرجوة حيث يقوم عضو هيئة التدريس بعرض موجز و مناقشة بعض الأهداف و النتائج المتوقعة و كيفية توثيق المشاهدات و المهارات و المعارف الناتجة من الزيارة. و مثال للتدريب الميداني يقدمه قسم الطفيليات حيث يقوم القسم بالاتفاق مع الوحدات الصحية في القرى بارسال الطلبة لفحص المرضى و جمع العينات المختلفة من المرضى و اعادة فحصها و مراجعتها تحت اشراف اعضاء هيئة التدريس.

#### ٨-التعلم الذاتي:

و يتضمن النشاط التعليمي الذي يقوم به الطالب ذاتيا بهدف تنمية استعداداته و امكاناته و قدراته مستجيبا لميوله و اهتماماته مما يحقق التكامل مع متطلبات سوق العمل مما يزيد من ثقة الطالب بقدراته في عملية التعليم و التعلم و فيه يتعلم المتعلم كيفية الحصول على مصادر المعرفة المختلفة مستعينا بخبرة أعضاء هيئة التدريس في تنمية روح الابتكار و الابداع.

ويسهل المعهد التعلم الذاتي والبحث العلمي للطلاب من خلال تخصيص جهاز حاسب آلي أو أكثر بكل قسم بالإضافة الى عشرة أجهزة بالمكتبة متصلة بشبكة المعلومات يستخدمها الطلاب مجانا للبحث عن المادة العلمية و يوجد على موقع المعهد البريد الالكتروني الخاص بكل أستاذ لمراسلته، كما يحرص



المرشدون الأكاديميون على الاعلان عن توقيت تواجدهم لتوجيه الطلاب وتذليل أية صعوبات فى مجال التعلم الذاتى، وقد تم تحسين خدمة شبكة الانترنت داخل المعهد لمنع الأعطال المتكررة.

#### ٩- الدورات التدريبية و ورش العمل للطلاب:

تعد ورشة العمل من أهم الوسائل التي يعتمد عليها في تنمية المهارات و اكتساب الخبرة و المعرفة. حيث يجتمع مجموعة من الأشخاص الماهرين و من يملكون الخبرة بمجال ما مع مجموعة أخرى من الأشخاص المبتدئين أو المهتمين بنفس المجال، و الذين يحاولون تطوير أنفسهم، و خلال اجتماعهم يتم طرح مجموعة من الأسئلة، و يقومون بأداء تدريبات معينة و هنا تبدأ عملية تبادل الآراء و الخبرات فيما بينهم و ذلك من أجل الوصول إلى نتائج فعالة تعود بالنفع على الجميع و من امثلة الدورات التدريبية: تقوم وحدة القلب بالمعهد بعمل ورشة عمل سنوية فى الموجات الصوتية على القلب وكذلك ورشة عمل خاصة بالانعاش القلبي بالتعاون مع البورد الاوروبى للانعاش القلبي.

#### ١٠- استراتيجية التعلم عن بعد:

التعلم عن بعد هو تعلم يقدم للطلبة المقيمين في أماكن بعيدة عن الحرم الجامعي يكون فيه الطالب منفصلا انفصال مؤقت أو انفصال جغرافي عن الأستاذ تهتم فيه المؤسسة التعليمية بإعداد المادة التعليمية و توفير خدمات دعم للطلبة. ويتم فيه استخدام وسائل تقنية مثل الطباعة و الوسائط السمعية والمرئية والحاسب الآلي للاستخدام عبر الانترنت.

#### ١١- استراتيجية تمثيل الأدوار :

و تعد استراتيجية لعب الدور من الاستراتيجيات الفعاله و التي توفر للمتعلم نظام محاكاة معين ، يقوم فيه الطلبة بالادوار المختلفة للأفراد او الجماعات و يمثل الطريقة التي يتم التعرف من خلالها على العلاقات و المواضيع المترابطة.

#### ١٢- المشروعات البحثية :

و بها يتعلم الطالب تعلمًا ذاتيًا دون أن يعتمد على ما تسلمه من المحاضر من معلومات او مهارات، فيستخدم الكتب و المجلات العلمية و التجارب و المشاهدات كمصادر للمعرفة و يقدمها الطالب على هيئة بحوث او تقارير او حلقات دراسية . و من ميزات المشاريع البحثية انها تنمى روح العمل الجماعي و التعاون و تنمي روح التنافس الحر الموجه في المشروعات الفردية.

## خامساً : تقويم التعلم

### التقييم Assessment :

يعرف التقييم بأنه عملية قياس الأداء مقارنة بمحكات أو معايير محددة. إلا انه يطبق في سياقين مختلفين : فالمعنى الأولي للمصطلح مرتبط بتقييم أداء الطلاب في الاختبارات أو الامتحانات أو غيرها من المهام لقياس تحقيق نواتج التعلم المستهدفة؛ والثاني مرتبط بقياس جودة أداء العناصر داخل إطار المؤسسة التعليمية.

### التقويم Evaluation :

يعرف التقويم بأنه عملية تقدير الأداء وإعطاء قيمة لنشاط أو مرافق معينة. ويرتبط التقويم بالقرارات المتعلقة بجودة أو قيمة الشيء المعني. وتقويم التعلم هو العملية التي ترمي إلى معرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف العامة للمنهج، وكذلك نقاط القوة والضعف به؛ حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة بأحسن صورة ممكنة. حيث يقارن التقويم معلومات التقييم بمحكات معتمدة على النواتج بهدف التواصل مع الطلبة، وهيئة التدريس، والمستفيدين عن تقدم الطلبة ولاتخاذ قرارات موجهة بالمعلومات عن عمليات التعليم والتعلم.

### أهداف التقويم:

- التقويم عملية حساسة ومعقدة، ويتم تقويم أداء الطلاب لثلاثة أغراض:
- تشجيع التعلم (التقويم البنائي).
- إيجاد أساس لازم لاتخاذ القرار في نجاح الطلاب وحصولهم على الشهادة (التقويم النهائي).
- أسباب مرتبطة بتحسين جودة التدريس والمقررات وضمانها.

### أسس التقويم:

- أن يكون شاملاً لجميع نواتج التعلم.
- أن يكون عملية مستمرة يمكن توظيفها في عمليات التشخيص والعلاج والإثراء.
- أن يكون حقيقياً يعبر بصدق عن أداء المتعلم.
- أن تتوافر فيه الموضوعية والعدالة.
- أن يعطي فرصاً لقياس عمليات التفكير ومهاراته.
- أن تعدد أدوات التقويم ومستوياته.
- أن تتصف عمليات التقويم بالوضوح والشفافية.

### أنواع التقويم

يصنف التقويم إلى أربعة أنواع:

### ١- التقويم القبلي:

يهدف التقويم القبلي إلى تحديد عضو هيئة التدريس لمستوى معلومات ومعارف الطالب تمهيداً للحكم على مدى تمكنه من معلومات ومعارف المحتوى أو الموضوع الذي تدرسه . وقد نلجأ للتقويم القبلي قبل تقديم الخبرات والمعلومات للطلاب؛ ليتسنى لنا التعرف على خبراتهم السابقة ومن ثم البناء عليها سواء كان في بداية المقرر الدراسي أو المحاضرة الدراسي.

### ٢- التقويم البنائي:

وهو الذي يطلق عليه أحياناً التقويم المستمر، ويعرف بأنه العملية التقييمية التي تقوم بها عضو هيئة التدريس أثناء عملية التعلم، بهدف توجيه تعلم المتعلمة للمسار الصحيح أو تعزيز مسار ومستوى تعلمها، وهو يبدأ مع بداية التعلم ويواكبه أثناء سير المقرر الدراسي .ومن أساليب التقويم التي يمكن استخدامها المناقشة الصفية وملاحظة أداء الطلاب، والواجبات، والتقارير.

### ٣- التقويم التشخيصي:

يهدف التقويم التشخيصي إلى اكتشاف نواحي القوة والضعف في تحصيل الطالب وتحديد أسباب الصعوبات التي تواجهه؛ حتى يمكن علاج هذه الصعوبات، وتحديد أفضل موقف تعليمي للطلاب في ضوء حالتهم التعليمية الحاضرة.

### ٤- التقويم الختامي أو النهائي:

ويقصد به العملية التقييمية التي يتم القيام بها في نهاية مقرر دراسي؛ لتحديد مدى تحقيق المتعلمات للنواتج الرئيسية لتعلم مقرر ما. وفي ضوء نتائج هذا النوع من التقويم يتم إصدار أحكام تتعلق بالطلاب كالنجاح والرسوب، والحكم على مدى فعالية طرق التدريس والأنشطة المختلفة، ومدى تحقق نواتج التعلم والخروج من خلالها بمؤشرات عن جودة الأداء في المقرر الدراسي أو البرنامج التعليمي.

## سادسا: استراتيجيات وطرق تقويم التحصيل

استراتيجية تقويم تحصيل الطلاب Strategies for Evaluating Student Achievement هي مجموعة من الإجراءات والعمليات التي تهدف إلى الحكم على أداء المتعلم من خلال الرجوع إلى معايير محددة وباستخدام طرق وأدوات مناسبة. أما طريقة التقويم، فهي الأسلوب أو الأداة المستخدمة، ضمن استراتيجية محددة؛ للوقوف على مدى تمكن المتعلم من المقرر الدراسي.

### استراتيجيات التقويم

هناك عدة استراتيجيات وطرق للتقويم، تتنوع ما بين استراتيجيات للتقويم المعتمد على الأداء ( Performance Based) التي تتطلب إظهار الطالب لتعلمه من خلال عمل يقدم يوضح اكتسابه وتوظيفه للمهارات في مواقف الحياة اليومية؛ واستراتيجيات الورقة والقلم ( Paper and Pencil ) التي تركز على مدى امتلاك المتعلم للمعارف والمهارات الفكرية باستخدام أدوات تعتمد على الإجابة على أسئلة تقدم في أوراق. واستراتيجيات الملاحظة ( Observation) وتهدف إلى جمع المعلومات عن سلوك الطالب ووصفها وصفاً لفظياً؛ واستراتيجيات التواصل ( Communication) وتتركز على جمع المعلومات من خلال فعاليات التواصل عن مدى التقدم الذي حققه الطالب ومعرفة طبيعة تفكيره وأسلوبه في حل المشكلات؛ واستراتيجيات مراجعة الذات ( Self-Reflection) التي تظهر مدى النمو المعرفي للطالب وتعطي له فرصة لتطوير المهارات فوق المعرفية والتفكير الناقد وحل المشكلات.

ويوضح الجدول التالي الفئات الرئيسة لاستراتيجيات التقويم:

الطرق والأدوات المستخدمة في الاستراتيجية	تعريف الاستراتيجية	الاستراتيجية
المناقشة العروض التقديمية المحاكاة	يتطلب إظهار الطالب لتعلمه من خلال عمل يقدم مؤشرات دالة على اكتسابه لتلك المهارات وتوظيفه لها.	التقويم المعتمد على الأداء
الصواب والخطأ الاختيار من متعدد المزاوجة التكميل الإجابة القصيرة	قياس مستوى امتلاك الطلاب للمعارف والمهارات الفكرية المتضمنة في النتائج التعليمية لموضوع معين باستخدام ادوات	القلم والورقة

الفقرات الانشائية المحددة	تعتمد على الاجابة عن أسئلة الاحتبارات التحصيلية	
الملاحظة البسيطة	من أنواع التقويم النوعي ويهدف إلى جمع المعلومات عن سلوك الطالب ووصفها وصفا لفظيا	استراتيجية الملاحظة
الملاحظة المنظمة	جمع المعلومات من خلال فاعليات التواصل على مدى التقدم الذي حققه الطالب ومعرفة طبيعة تفكيره وطريقته في حل المشكلات	استراتيجية التواصل
المقابلة	تظهر مدى النمو المعرفي للطلاب وتعطيه فرصة لتطوير المهارات فوق المعرفيه والتفكير الناقد وحل المشكلات	استراتيجية مراجعة الذات
Log book		

### طرق تقويم تعلم وتحصيل المتعلمين:

هناك عدة طرق لتقويم تعلم وتحصيل المتعلمين، ومن أهمها الاختبارات التحصيلية Achievement Tests ، والملاحظة Observation والمقابلة Interview ، والأنشطة الصفية Classroom Activities والاختبارات العملية Practical tests وغيرها.

#### 1- الاختبارات التحصيلية:

إحدى طرق تحديد مستوى تحصيل الطلاب لمعلومات ومهارات في مادة دراسية، وذلك من خلال إجاباتهم على مجموعة من الفقرات تمثل محتوى المادة الدراسية. وتستخدم لقياس جوانب عديدة من نواتج التعلم لدى الطلاب. ويندرج تحت هذه الطريقة ثلاثة أنواع من الاختبارات، هي: الاختبارات المقالية، والاختبارات الموضوعية، والاختبارات الشفوية.

#### 1-1 الاختبارات المقالية:

وهذا النوع يتطلب من الطالب أن يقدم إجابات معينة للأسئلة. وتستخدم الاختبارات المقالية في قياس القدرات العقلية العليا، مثل: القدرة على التحليل والتركيب والتقويم، وقياس قدرة الطلاب على التعبير والربط بين الأفكار وتنظيم المعلومات، والمهارات الكتابية. وتضم نوعين هما:  
أ. الاختبارات محددة الإجابة: وتشمل الاختبارات التي تتطلب أسئلتها إجابات محددة أو قصيرة.

ب. الاختبارات غير محدد الإجابة: وتمثل الاختبارات التي تتطلب أسئلتها إجابات مفتوحة، بحيث تترك للطالب حرية اختيار طريقة الإجابة وكميتها.

### ٢-١ الاختبارات الشفوية:

تعد وسيلة لا غنى عنها في تقويم تحصيل الطالب، وتعتمد على طرح الأسئلة شفويًا، والإجابة عنها شفويًا. وتستخدم لقياس قدرة الطالب على القراءة الصحيحة، والنطق السليم، وقياس قدرة الطالب على المناقشة والحوار والربط بين المعلومات.

### ٣-١ الاختبارات الموضوعية:

وتشمل الاختبارات التي تتطلب من الطالب التعرف على إجابات محددة لأسئلته، وتسمى بالاختبارات الموضوعية؛ لأن تصحيحها لا يتأثر بذاتية المصحح. وينصح أن يكون هناك بنك أسئلة موضوعية يغطي كل ناتج من نواتج التعلم لضمان صدق وثبات هذا النوع من الاختبار. ولهذه الاختبارات أشكال عديدة نورد منها ما يلي:

أ. **أسئلة التكميل:** تتميز بوجود فراغ يكتب فيها الطالب الإجابة التي يطلبها السؤال. وعند استخدام هذا النوع من الأسئلة ينبغي مراعاة ما يلي:

- أن تكون الحقائق المطلوبة في السؤال صحيحة.
- أن يكون التركيب اللغوي للسؤال سليماً.
- أن يقتصر سؤال التكميل على مستوى التذكر والتطبيقات البسيطة.

ب. **أسئلة الصواب والخطأ:** عبارة عن جملة خبرية يطلب من الطالب قراءتها ووضع علامة ( ) أو ( X ) في المكان المخصص عند العبارة، وتتطلب هذه الأسئلة استرجاع الحقائق والمبادئ والتعميمات. ويهدف هذا النوع من الأسئلة إلى قياس قدرة الطالب على التمييز بين المعلومات الصحيحة والمعلومات المغلوطة. وتستخدم لقياس نواتج التعلم في المجال المعرفي. وعند استخدام هذا النوع من الأسئلة ينبغي مراعاة ما يأتي:

- أن تكون الجمل واضحة وقصيرة.

- تجنب الأسئلة التي تتضمن أكثر من فكرة واحدة خاصة إذا كانت فكرة صحيحة وأخرى مغلوطة.
- تجنب استخدام عبارات من نوع (أحياناً، غالباً، معظم...).
- تجنب العبارات الملحقة بجملة شرطية، لأنها تسبب إرباكاً للطالب.
- تجنب عبارات النفي.

ج. **أسئلة الاختيار من متعدد:** وهي أكثر الأسئلة الموضوعية مرونة واستخداماً؛ لأنها تصلح لتقويم معظم نواتج التعلم التي تتطلب الفهم والتعليل والتطبيق والتحليل. وتتألف هذه الأسئلة من قسمين، الأول يسمى جذر السؤال وتعرض فيه المشكلة التي يدور حولها السؤال، ويكون على هيئة جملة استفهامية أو على شكل جملة ناقصة. والجزء الثاني يمثل العبارات أو الجمل التي يتراوح عددها من (3-5) التي تشكل واحدة منها الإجابة الصحيحة. ومما ينبغي مراعاته عند استخدام هذا النوع:

- أن يكون جذر السؤال واضحاً.
- أن لا يوجد بين البدائل إلا إجابة واحدة فقط صحيحة.
- خلو جذر السؤال من أي تلميح للإجابة الصحيحة.
- يفضل أن يحتوي جذر السؤال على الجزء الأكبر منه وأن تكون البدائل قصيرة.
- يفضل عدم استخدام صيغ النفي في الجذر أو البدائل.
- يفضل ( ما أمكن ) عدم استخدام عبارات من نوع (جميع ما سبق، لا شيء مما سبق) إلا تحت شروط معينة مثل التأكد من صحة هذه البدائل، وتكراره في الاختبار بحيث يأتي بصورة صحيحة أحياناً وخطأ أحياناً أخرى.

د. أسئلة المزاجية ( أو المطابقة، أو المقابلة) : يتكون هذا النوع من الأسئلة من قائمتين إحداهما تحتوي على المشكلات، والأخرى الإجابات، ويطلب من الطالب أن يربط بين المشكلة وإجابتها بأي طريقة يراها عضو هيئة التدريس مناسبة. ويسبق القائمتين تعليمات واضحة للسؤال وكيفية الإجابة عليه. ويستخدم هذا النوع لقياس قدرة الطالب على ربط المفاهيم والمبادئ والتعميمات العلمية. ونورد هنا بعض الإرشادات الواجب اتباعها لاستخدام هذا النوع من الأسئلة:

- يجب أن تكون جميع مشكلات السؤال من موضوع واحد.
- يجب أن تكون جميع بنود السؤال في صفحة واحدة أمام المتعلمة.
- يجب أن تكون عدد بنود الإجابة أكبر من عدد بنود المشكلات.
- تجنب استخدام قائمة طويلة من المعطيات.
- يفضل أن تكون جميع البنود في السؤال قصيرة نسبياً.

## ٢ الاختبارات العملية:

وهي الاختبارات التي تقيس الجانب العملي والأدائي المهاري، وتستخدم كوسائل موضوعية لقياس المهارات النفس حركية، وتقدير الكفاءة والدقة.

## ٣ الأنشطة الصفية:

هي مهام وأعمال يمارسها الطلاب داخل الصف ويتم تقييم أداء الطلاب عليها.

## ٤ الواجبات المنزلية:

مهام وأنشطة تتعلق بالمادة الدراسية يقوم بها الطلاب خارج المحاضرة الدراسية، ويمكن أن تشمل حل تمارين، وحل أسئلة، ورسوماً، وتقارير ، وما شابه ذلك.

## ٥ الملاحظة:

عبارة عن مشاهدة للأداء أو السلوك الذي يقوم به الطالب. ومن خلالها يمكن الحصول على معلومات عن نواتج تعلم لا يمكن توفيرها بواسطة طرق التقويم الأخرى. وتوفر معلومات نوعية تعطي

درجة عالية من الثقة في المعلومات عند اتخاذ القرارات .وتستخدم كثيراً في قياس مهارات التواصل، والمهارات النفس حركية.

**وهناك نوعان من الملاحظة:**

أ الملاحظة البسيطة :وهي عبارة عن صورة مبسطة من المشاهدة تقوم بها الملاحظة لملاحظة سلوك الطلاب،

ب الملاحظة المقننة: وهي الملاحظة المخطط لها مسبقاً، ويحدد فيها ظروف الملاحظة ومعاييرها وتستخدم بطاقة خاصة تتضمن تلك المعايير.

**اختيار طريقة التقييم:**

من المهم عند اختيار طريقة التقييم أن نفكر أولاً في تحديد نواتج التعلم المراد تحقيق المتعلمة لها، أو القدرات والمهارات التي نسعي إلى إيجادها لدى الطلاب. والجدول التالي يوضح طرق التقييم المناسبة لكل مجال من مجالات نواتج التعلم:

**جدول يوضح مجالات نواتج التعلم وطرق التقييم المناسبة**

طرق التقييم	المجال
الاختبارات المقالية Long and Short Essay الاختبارات الموضوعية MCQ, Complete, Match, Right or Wrong الاختبارات الشفوية Oral التقارير Reports	المجال المعرفي Knowledge and Understanding
الاختبارات المقالية Long and Short Essay الاختبارات الموضوعية MCQ, Complete, Match, Right or Wrong التقارير Reports	مجال المهارات الإدراكية Intellectual Skills
الاختبارات العملية Practical and Clinical Exams	المهارات النفس حركية
عرض تقديمي Presentation عرض حالة Case Presentation المشاريع الجماعية Projects الملاحظة Observation	مهارات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات