

# إستراتيجيات التعليم والتعلم

## الرؤية

الريادة في مجال التعليم الهندسي والبحوث العلمية التطبيقية والشراكة المجتمعية محلياً ودولياً لتحقيق التنمية المستدامة في إطار من القيم الأخلاقية

## الرسالة

تلتزم كلية الهندسة – جامعة العين العراقية بإعداد خريج متميز قادر على المنافسة والابتكار وخدمة المجتمع في المجال الهندسي على المستوى الإقليمي والعالمي وملتزمًا بالقيم الأخلاقية لتحقيق التنمية المستدامة.

## مقدمة:

استراتيجيات التدريس والتعلم: صُممت القواعد والأساليب المعمول بها لمساعدة طلاب الكليات، في ظل نظام الساعات المعتمدة، على معالجة المعلومات والوصول إليها والتفكير المنطقي والمستقل. يُعطي هذا النهج الأولوية للمتعلم باعتباره المحور الرئيسي للمؤسسة، مما يُمكنه من تولي مسؤولية تعلمه بنفسه وأن يصبح فردًا مُوجهًا ذاتيًا. يتطلب تحقيق هذا الهدف تطوير مهارات التفكير المختلفة وجميع جوانب شخصيته. يُعرّف دور عضو هيئة التدريس بأنه مُخطط ومُنفذ ومُيسر ومُنظم، مُستخدمًا خبراته ومهاراته العلمية والأكاديمية لمساعدة الطلاب على تحقيق أهدافهم. يُستغل الوقت المُخصص للمحاضرات النظرية والدروس العملية والساعات المكتبية.

## الأهداف الاستراتيجية:

1. تشجيع الطلاب على مشاركة آرائهم.
2. تدريب الطلاب على التفكير السليم.
3. تمكين الطلاب من صياغة تفسيرات للحلول التي يطورونها.
4. تحفيز الطلاب على استكشاف مجموعة واسعة من الحلول.
5. إلهام الطلاب لصياغة التعميمات والنظريات والقواعد والمسلمات بشكل مستقل من خلال الاكتشاف.
6. تعزيز بيئة ديمقراطية وحرية الطلاب في التعبير عن آرائهم.
7. تنويع أساليب التدريس لتحقيق الأهداف المرجوة.

٨. تشجيع الطلاب على المشاركة في العصف الذهني لمعالجة الأسئلة المفتوحة واكتشاف الحلول الممكنة.
٩. تطبيق تقنيات التعلم التعاوني لتعزيز قدرات الطلاب على إنتاج حلول متنوعة ومبتكرة، واتخاذ القرارات، وتبرير استنتاجاتهم.
١٠. تحفيز الطلاب على البناء على أفكار الآخرين وتوسيع نطاقها.
١١. تعزيز الاستمتاع وتعزيز الثقة بالنفس لدى الطلاب من خلال الانخراط في التفكير الإبداعي.
١٢. تسليط الضوء على التعلم الذاتي، والتعلم النشط، والتعلم من خلال الاكتشاف.
١٣. دمج حل المشكلات المبتكر في جميع مراحل المنهج الدراسي، مع الاستفادة من تحديات الحياة الواقعية.
١٤. السعي لتحسين الأداء الأكاديمي للطلاب من خلال المشاركة في الأنشطة الإبداعية.
15. تقييم جودة الأفكار.

تتركز عملية التعليم والتعلم بالكلية على مجموعة من الإستراتيجيات الحديثة مثل استراتيجية التعليم التفاعلي والتعليم الغير مباشر والتعليم الذاتي بالإضافة الى تطوير الإستراتيجية التقليدية المبنية على التعليم المباشر وهذا من خلال استخدام العصف الذهني والاعتماد على حل استراتيجي للمشكلات. وسنعرض ملخصاً لهذه الاستراتيجيات فيما يلي:

## 1. استراتيجية المحاضرة المطورة:

كون المحاضرة من الأساليب الشائعة في التعليم الجامعي يمكن ان يستعين التدريسي بما يسمى (بالمحاضرة المطورة) التي اشتملت على أساليب عديدة تسعى لتفعيل العملية التعليمية وتعطي دوراً أكبر للطلاب من حيث تشجعه على المساهمة والمشاركة معتمدة على التقنيات التربوية منها استخدام جهاز العرض الداتا شو، مع تفعيل نوع الأسئلة التي توجه للطلبة أثناء المحاضرة وان يعمل أسلوب تدريسه إلى:

- فسح المجال لكافة الطلبة بتوجيه الأسئلة أثناء إلقاء المدرس للدرس ذلك لتجنب الطالب تضارب الآراء والأفكار المطروحة
- قيام المدرس بتشجيع الطلبة على طرح ما يغمض عليهم من الأفكار
- تعويد الطلبة على أسلوب وأداب المحاوره لتوجيه السؤال في كافة مجالات الحياة
- ابتعاد المدرس عن التزمتم بأرائه وإجبار الطلبة للخضوع لها من دون السماح لهم بإبداء آرائهم
- تبسيط ما يصعب عليهم من خلال التدرج في عرض المادة
- إن توجيه المدرس الأسئلة إلى طلبته بغية جذبهم نحو ما يعرضه عليهم من المعلومات والمادة الدراسية وإشراكهم فيها لغرض تخليص طلبته من الشرود الذهني وأحلام اليقظة
- والغاية من هذه الأسئلة تعود إلى أحد السببين الآتيين :

- التأكد من قيام الطلبة بتحضير مادة الدرس
- تشخيص الفقرات الصعبة التي تعترض الطلبة في مادة الدرس
- وتقسّم الأسئلة التي يوجهها المدرس إلى قسمين :

أ. الأسئلة الاختيارية ويلجأ إليها :

1. في بداية الدرس ، وغايته منها بيان معلومات الطلبة حول الموضوع ، وتذكيرهم بالمعلومات العلمية السابقة وربطها بموضوع الدرس لتلك الحصة الدراسية .

وينبغي أن تكون هذه الأسئلة ضمن الشروط الآتية :

تدور حول موضوع الدرس الحالي والدروس السابقة

قليلة العدد ومحدودة الإجابة.

أن تثير فيهم الشوق والرغبة في تتبع ما سيعرضه عليهم من أفكار جديدة وتدعى بالتمهيدية

2. في نهاية الدرس ، وتدعى هذه الأسئلة بالأسئلة التلخيصية أو المراجعة والغاية منها التأكد أن معظم الطلبة قد استوعبوا المادة الدراسية وينبغي أن تمتاز هذه الاسئلة بـ:

التركيز على البعض من المحاور للمادة الأساسية

الإحاطة بالمادة العلمية التي عرضها المدرس مراعيًا فيه تسلسل الأفكار

ب. الأسئلة التفكيرية أو التكوينية أو التعليمية

ومحورها يكون ذا علاقة وثيقة بصلب الموضوع لتلك الحصة الدراسية ، وينبغي أن تراعي هذه الأسئلة المستويات العقلية للطلبة ، وكذلك معلوماتهم السابقة ، ومنهم الوقت الكافي اذ سيؤدي هذا إلى اندفاع الطلبة وتشويقهم إلى التفاعل مع الأسئلة والإجابة عليها بكل مرونة .

## 2. استراتيجيات التعليم التفاعلي:

تعتمد استراتيجيات التعليم التفاعلي على أسلوب التفاعل بين الطالب والمحاضر والمادة العلمية ويمكن تطبيق هذا المفهوم من خلال عدة وسائل منها التعليم التعاوني والتعليم الإلكتروني والعصف الذهني.

أ- التعليم التعاوني:

هي إستراتيجية يعمل فيها الطلاب على شكل مجموعات صغيرة في تفاعل إيجابي متبادل يشعر فيه كل فرد أنه مسئول عن تعلمه وتعلم الآخرين بغية تحقيق أهداف مشتركة ويترواح عدد افراد مجموعة التعليم التعاوني ما بين

طالبين الي ستة طلاب يتفاعلون فيما بينهم ويتعاونون في مساعدة بعضهم البعض لتحقيق التعلم من خلال تفاعل افراد مجموعة التعلم التعاوني.

وتتميز هذه الإستراتيجية بمميزات عديدة مثل:

- زيادة معدلات التحصيل وتحسين قدرات التفكير عند الطلاب.
- نمو علاقات إيجابية بينهم مما يحسن إتجاهات الطلاب نحو عملية التعلم وزيادة ثقة الطلاب بأنفسهم.
- تنمية روح التعاون والعمل الجماعي بين الطلاب.
- زيادة احترام وتفهم الطلاب لقدرات الاخرين واهتماماتهم وحاجاتهم.
- الاستقلالية الايجابية.
- التفاعل وجها لوجه.
- المسؤولية الفردية.
- المهارات والقدرات الاجتماعية.
- تفكير افراد المجموعة في عمليات التفاعل بينهم.

المبادئ الحاكمة لنجاح مجموعات التعلم التعاوني:

1. 1- **تشكيل المجموعات:** تشكيل مجموعة التعلم التعاوني من طلاب غير متجانسين تحصيلياً أو لغوياً أو اجتماعياً يؤدي إلى تحقيق الفوائد المرجوة من هذه الاستراتيجية.
2. 2- **عدد أفراد المجموعة:** يبدأ تكوين المجموعات من طالبين فقط، ثم بعد ممارسة قصيرة يزداد العدد إلى ثلاثة طلاب، على ألا يزيد عن ستة. وفي أغلب الأحيان يتحول العمل داخل المجموعة إلى مهام يقوم بها كل طالبين على حدة.
3. 3. **الوقت:** يتحدد استخدام مجموعات التعلم التعاوني لتحقيق أهداف التعلم بطول الفترة الزمنية التي على أفراد المجموعة قضاؤها في النشاط أو المشروع المحدد. ويرتبط تحديد تلك الفترة الزمنية بطول الحصة الدراسية، ومدى مرونة الجدول الدراسي.
4. 4. **الأهداف:** يتم اختيار هدف عام يسعى الطلاب إلى تحقيقه، ويجب أن تكون الأهداف الأكاديمية واضحة تماماً لدى الطلاب، كما يجب أن يفهم الطلاب المهمة الأكاديمية والسلوكيات المرغوب فيها من وراء النشاطات والمهام التي كلفوا بأدائها.
5. 5. **المتابعة والتدخل:** متابعة عضو هيئة التدريس وتدخله يتمثلان في توضيح المهمة، والتأكد من فهم الطلاب لها، وتشجيعهم على الاستفسار والتساؤل والتفكير في تفاصيل المهمة أو النشاط، وإعطاء نماذج من الأداءات المطلوبة، بالإضافة إلى تسجيل كل ما يتعلق بتعلم كل طالب وسلوكه.
6. 6. **المحاسبة الفردية:** عند تنفيذ الطلاب الأهداف المتفق عليها تظهر ضرورة تقويم مساعيهم نحو التعلم. ويمكن استخدام أكثر من طريقة لتقويم كل فرد من أفراد المجموعة، فيمكن تقديم مشكلات ليقوم بحلها طالب معين، أو اختبار تحريري فردي. وبعد الانتهاء من هذا التقويم يُطلب من أي طالب آخر في المجموعة توضيح وتفسير إجابات زميله، وهكذا تتمثل أمام كل طالب مسؤوليته الفردية عن تعلمه، ومسئوليته عن تعلم زملائه.

7. **التأمل:** تحليل ما قام به الطلاب من مهام ونشاطات وتقويمها، والتفكير في العمليات التي حدثت أثناء أداء هذه المهام والنشاطات، سواء كانت عمليات عقلية أم نفسية. وقد تستغرق هذه العملية من دقيقتين إلى عشرين دقيقة، وليس المهم طول الفترة بل القيام بهذه العملية ذاتها، ففيها استخدام لمهارات التفكير الناقد، والتفكير التأملية، بالإضافة إلى ما تتطلبه عملية التأمل من إخلاص ودقة.

## ب- التعليم الإلكتروني:

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 والتعليم والتعلم حيث تعتمد على تطبيقات الحاسبات الإلكترونية وشبكات الإتصال والوسائط المتعددة في نقل المهارات والمعارف وتضم تطبيقات عبر الويب وغرف التدريس الافتراضية حيث يتم تقديم محتوى دروس عبر الإنترنت والأشرطة السمعية والفيديو ويمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعليم في أي وقت وأي مكان.

التعليم الإلكتروني يودي الي خبرات تعلم ثرية لانها تتيح خبرات تعلم غنية تتسم بانها :

1. **فردية:** عرض المعلومات يتم بطريقة واحدة في كل مرة مما يضمن أن كل متعلم يتعرف على المستوى نفسه من المعلومات وبالجودة ذاتها. غير أن التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات يمكنه أيضاً أن يكون فردياً، أي يمكن تفصيل المعلومات لتلبي حاجات متعلم معين بناء على تحديده لتلك الحاجات، وتقديم المساعدة والدعم لهذا المتعلم بطريقة تختلف عن تقديمها لمتعلم آخر، ومن ثم فإن التغذية الراجعة المقدمة للمتعم تكون فردية وفورية.
2. **تفاعلية:** التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات يوفر بيئة تفاعلية تختلف عن الدور السلبي الذي يجد المتعلم نفسه في موقف المحاضرة. كما توفر مزيداً من المشاركة التي قد لا تتوافر أثناء التعلم مع الأقران، حيث يجري المتعلم مع الكمبيوتر حواراً يتبادل فيه الطرفان السؤال والإجابة، مع التغذية الراجعة من الكمبيوتر للمتعم.
3. **ذاتية المسار:** المتعلم يستطيع التحكم في طريقة عرض المعلومات التي تقدمها استراتيجية التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات، وبإمكانه أن يعيد أجزاء معينة من المحتوى ومراجعتها بقدر ما يريد، وفي الوقت ذاته يمكنه تخطي بعض الأجزاء لأنه يرغب في التركيز على ما لا يعرفه أو لا يقننه.
4. **أمنة:** حيث يتم التعلم في بيئة آمنة مقارنة ببيئة الفصل التي يظهر فيها التنافس، ويقع المتعلم أحياناً تحت ضغط غرفة الدراسة، لكنه باستخدام الكمبيوتر في التعلم يستطيع التخلص من هذه المشاعر، ويحدد سرعة سيره، وطريقة تعلمه.
5. **مناهج ثرية:** يمكن النظر إلى التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات على أنه وسيلة لإثراء المناهج بإتاحة - الفرص للتعرض إلى نشاطات تعلم متنوعة إلى حد كبير، وهو ما تتيحه التقنيات التي وفرتها تكنولوجيا المعلومات.
6. **تنوع أساليب التعلم:** بهذه الاستراتيجيات “تكتيكات” متعددة، حيث يمكن استخدام ما يأتي:

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

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

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

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

### **3. استراتيجية التعلم الذاتي:**

تعتمد الكلية إستراتيجية التعلم الذاتي الذي يعتمد على قيام الطلب بتحصيل المعارف والمهارات معتمداً على قدراته الذاتية في التحصيل من مصادر التعليم المختلفة مما يحقق تنمية شخصية والقدرة على مواصلة التعليم بنفسه مما يؤهله لمتابعة التقدم والتطور الذي يحدث في مجال تخصصه وتقوم الكلية بتطبيق هذا الإسلوب من خلال البحوث والمشاريع التطبيقية في أغلب مقررات البرامج التعليمية المختلفة.

### **4. استراتيجية التعلم التجريبي:**

تعتمد الكلية إستراتيجية التعلم التجريبي في أغلب المقررات في البرامج التعليمية المختلفة من خلال قيام الطلاب بعمل تجارب معملية لتطبيق المعارف المكتسبة في بعض المقررات الدراسية بما يؤدي الى ترسيخ المفاهيم لدى الطلاب بالإضافة إلى عمل زيارات ميدانية في المصانع والشركات وأيضاً التدريب الميداني الذي يتم خلال الفترة الصيفية في السنتين الأخيرتين من مرحلة البكالوريوس.

### **5. استراتيجية التعليم الغير مباشر:**

تعتمد الكلية إستراتيجية التعليم الغير مباشر من خلال قيام الطلاب بحل مجموعة من التمارين التطبيقية على المعارف التي تم تدريسها بالمقررات الدراسية ويقوم عضو هيئة التدريس أو عضو الهيئة المعاونة بمتابعة الطلاب وتقديم المساعدة لهم في حل تلك المشكلات ، مما يعزز قدرة الطلاب على حل المشكلات التي تواجههم في الحياه العملية.

ويتخير المعلم استراتيجيات التعليم والتعلم وفق طبيعة نواتج التعلم المقصودة، وقد تتشابه بعض النواتج في استخدام الإستراتيجية الواحدة وقد تختلف طبقاً لما ينبغي أن يكتسبه الطالب. يمكن توضيح ذلك في مصفوفة لربط نواتج التعلم واستراتيجيات التعليم والتعلم :- (ملحق 1)

## 6. استراتيجية العصف الذهني:

هي استراتيجية حديثة لتطوير المحاضرة التقليدية فهي تشجع التفكير الإبداعي وتطلق الطاقات الكامنة عند المتعلمين في جو من الحرية و الأمان يسمح بظهور كل الآراء والأفكار حيث يكون المتعلم في قمة التفاعل في الموقف التعليمي، حيث يقوم المحاضر بعرض المشكلة ويقوم الطلاب بعرض أفكارهم ومقترحاتهم المتعلقة بحل المشكلة وبعد ذلك يقوم المدرس بتجميع هذه المقترحات ومناقشتها مع الطلاب ثم تحديد الأنسب منها ويعتمد هذا الأسلوب على إطلاق حرية التفكير وإرجاء التقييم والتركيز على توليد أكبر قدر من الأفكار وجواز البناء على أفكار الآخرين.

## انشطة التعليم والتعلم

يعرف النشاط بصفة عامة بأنه ممارسة الطالب لعمل ما لتحقيق أهداف أو نواتج تعلم محددة. ويحدد مضمون النشاط الأعمال والمهام التي يمارسها الطالب بهدف اكتسابه نواتج التعلم المنشودة. وقد تشمل أنشطة التعليم والتعلم إجراءات عديدة منها: القراءة، إجراء البحوث، إجراء التجارب العملية، كتابة المقالات، المشروعات، تصميم ماكيت،.... الخ. وقد تكون أنشطة إثرائية أو إضافية يمارسها الطلاب لتحقيق نواتج التعلم. يمكن توضيح هذه الأنشطة في مصفوفة لربط نواتج التعلم أنشطة التعليم والتعلم: (ملحق 2)

يتم عمل مصفوفة تجمع استراتيجيات التعليم و أنشطة التعليم والتعلم لكل برنامج. يمكن توضيح هذه المصفوفة في ملحق 3.

## آلية متابعة وتنفيذ استراتيجيات التعليم والتعلم

بناء على ما انتهت اليه الدراسات وورش العمل بالأقسام العلمية لمناقشة كيفية متابعة وتنفيذ استراتيجيات التعليم والتعلم، فقد تم تحديد آلية تتلخص نقاطها الرئيسية والدلائل عليها فيما يلي:

م	نقاط المتابعة	الدلائل
1	اعلام الطلاب في بداية تدريس المقرر بالاستراتيجيات والاساليب المتبعة في تدريس موضوعات المقرر.	موقع الكلية
2	عمل استبيان يغطي التغذية الراجعة من الطالب الخاصة بتدريس المقرر.	الاستبيانات
3	تفعيل حافظة المقرر (اذا امكن) والتي تحتوي على كل أنشطة الطالب خلال الفصل الدراسي للتأكد من طرق واساليب التدريس المتبعة.	حافظة المقرر
4	تشكل لجنة من القسم العلمي لتحليل الاستبيان وحافظة المقرر للطلاب لتحديد مدى تنفيذ الاستراتيجيات المعلنة.	قرار تشكيل اللجنة
5	يرفع تقرير من اللجنة الي مجلس القسم لاتخاذ اي اجراءات تصحيحية اذا وجدت.	تقرير اللجنة
6	اعلام عضو هيئة التدريس ومعاونيه بنتائج التحليل وقرار مجلس القسم حتى يتمكنوا اقرار مجلس القسم تجاه من تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.	توصيات اللجنة

## آليه مراجعة إستراتيجية التعليم والتعلم

تتم مراجعة إستراتيجية التعليم والتعلم دورياً من خلال البنود التالية:

(1) تحليل نتائج تقارير البرامج العلمية والتي تشمل على العناصر الآتية:

أ- تحليل نتائج الإمتحانات.

يقوم كل قسم بعمل تحليل إحصائي لنتائج الإمتحانات للمقررات الدراسية والوقوف على اوجه القصور في إستيعاب الطلاب للمقررات أو لأجزاء منها مما ينعكس على تطوير طرق التدريس للمقرر.

ب- تحليل نتائج إستطلاع رأي الطلاب.

تقوم وحدة الجودة بعمل إستبيان لإستطلاع رأي الطلاب في جميع المقررات لجميع البرامج من خلال التعرف على مايلي:-

(طبيعة المقرر- أداء عضو هيئة التدريس - أداء عضو الهيئة المعاونة - طبيعة الكتاب الجامعي أوالمادة العلمية المتاحة للطلاب - وسائل التعليم والتعلم) تقوم الوحدة بتحليل هذا الإستبيان وسرد نقاط القوة والضعف لكل بنود الإستبيان وتوزيعها على الأقسام لإتخاذ ما يلزم نحو التغلب على نقاط الضعف.

ج - تحليل نتائج إستبيان الأطراف المعنيه (الخارجية).

تقوم وحدة الجودة بتحليل الإستبيان الخاص بإستطلاع رأي الأطراف الخارجية حول خريج الكلية من البرامج المختلفة للتعرف على نقاط القوة وتعزيزها و نقاط الضعف لعمل خطة التغلب عليها.

د- تحليل نتائج إستطلاع رأي أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونه.

تقوم وحدة الجودة بتحليل الإستبيان الخاص بإستطلاع رأي أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة حول وسائل التعليم والتعلم وأساليب التقويم المستخدمة.

(2) تحليل نتائج تقارير المراجعين:

تقوم وحدة الجودة بتحليل تقارير مراجعة توصيف البرامج الأكاديمية والمقررات (داخلية و خارجية) وبيان ملائمة الأنماط التعليمية المستخدمة لمخرجات التعلم المستهدفة.

(3) عمل خطة تحسين سنوية لمعالجة نقاط الضعف:

دراسة إنعكاس خطة التحسين على تطوير البرامج والمقررات وأساليب التعليم والإمكانيات المتاحة وطرق التقويم.

4) عرض نتائج مراجعة إستراتيجية التعليم علي الأطراف المعنية:

5) مقارنة التقييم الذاتي على فترات متتالية للوقوف على تأثير خطط تحسين عل تطوير العملية التعليمية.

## شمولية التقييم:

التقييم عملية يقصد بها التعرف على مدى تحقيق نواتج التعلم المستهدفة والمقصود بالشمولية هو أن تنصب عملية التقييم على جميع جوانب نمو الطالب ( المعرفي -الوجداني - المهاري ) وهذا يؤدي إلى تنوع أساليب التقييم وأدواته.

## أنواع التقييم

### أولاً:التقييم المبني - القبلي Pre-Evaluation

ويتم قبل البدء في تعليم أي محتوى أو مقرر وذلك بهدف تحديد ما يتوفر لدى المتعلم من خصائص ترتبط بموضوع العلم لمعرفة مدى حاجة المتعلمين إلى تعلم بعض المهارات أو المتطلبات اللازمة لبد دراسة موضوع ما. وينقسم إلى:

1. الاختبارات الشخصية.
2. الاختبارات القبليّة.
3. اختبارات متطلبات التعلم المسبقة.

### ثانياً:التقييم البنائي -التكويني Evaluation Formative

ويعنى استخدام التقييم أثناء عملية التدريس بغرض تحديد مدى تقدم الطلاب نحو الأهداف التعليمية المرجوة وتقديم تغذية راجعة للمعلم عن سير تعلم الطلاب والتدريس ومن ثم السعى لتحسين كافة عناصر المنظومة التعليمية، ويضم التقييم التكويني ثلاث مراحل: ( جمع البيانات - تحليل البيانات - المراجعة )

### ثالثاً: التقييم التجميحي -الختامي Summative Evaluation

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

## وسائل التقييم الشامل وأدواته

- الاختبارات Tests

الاختبارات التحصيلية Tests Achievement

أولاً: الاختبارات الشفهية Oral Tests

ثانياً: الاختبارات التحريرية Paper and Pencil Tests

2- اختبارات معملية

3- اختبارات سريعة (Quizzes)

• تقارير (Reports)

• الملاحظة Observation

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

• الحوار والمناقشات الصفية Class Discussion

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

• المشروعات التطبيقية.

• ملف إنجاز الطالب Portfolio

يضم عينات من الأعمال والأنشطة والمشروعات والتقارير التي يقوم بها الطالب ويشمل مدى ما حققه من تقدم ونمو لتحقيق أهداف محددة ويشارك الطالب في اختيارها من خلال معايير وأسس توضع مسبقاً لهذا الاختبار .  
وقيمة البورتفوليو تكمن في أنها توفر الفرصة للطالب في أن يكون مشاركاً وفعالاً نشطاً في عمليات التعليم.