**الجامعة المستنصرية**

**كلية التربية الأساسية**

**قسم الرياضيات / طرائق تدريس الرياضيات**

مهــــارات تدريــس الرياضيـــات

مهارة التقويم

**اعداد الطالبة**

**زينب حسن وهاب**

**باشراف**

**أ.د فائزة عبد القادر**

**تقويم التدريس**

**التقويم Evaluation**

يعرف بأنه العملية التي يقوم بها الفرد أو الجماعة لمعرفة مدى النجاح أو الفشل في تحقيق الأهداف العامة التي يتضمنها , وكذلك نقاط الضعف والقوة به حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة في أحسن صورة ممكنة .

**التقييم Assessment**

يعرف بأنه اختبار تحصيل الطلاب باستخدام أدوات معيارية مع التركيز على أهداف أداء الطالب حتى تكون عملية الاختبار أكثر تحديدا للوقوف على نوعية أو جودة التدريس ومدى ملائمة المنهج لقدرات الطالب .

**القياس Measurement**

يعرف بأنه وصف كمي ونوعي لسلوك وأداء الآخرين وفق معايير معينة متفق عليها لتحقيق أهداف معينة .

**ويعني القياس ايضا :**

عملية جمع المعلومات كمية عن موضوع القياس باستخدام وحدات رقمية مقننة ومتفق عليها فهو عملية تعني بالوصف الكمي للسلوك أو الواقع المقاس .

(خالد إبراهيم التركي ,51,2015)

**مهارة التقويم Evaluating**

تشير مهارة التقويم إلى تقدير معقولية النتائج أو الأفكار التي تم التوصل إليها .

**ويعني بمهارة التقويم أيضا :**

أنها عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات بغرض معالجة جوانب القصور وبالتالي توفير متطلبات النمو السليم المتكامل للمتعلم (محمد مصطفى الحبسي , 2012 , 242 – 243 )

ويمكن تعريف مهارة تقويم الدرس ايضا :

هو تأكد من المعلومات والمهارات المعطاة ومن إتقانها وتطبيق بعض النظريات ذهنيا, وأيضا اختيار وتصميم أساليب تقويم نتائج التعلم ( مثل الاختبارات بأنواعها ) فكل هدف من الأهداف السلوكية لابد ان تتجه وسيلة للملاحظة والتقويم والعلاج ويكون الاختبار أما بورقة أو ببطاقات أو أسئلة شفوية أو غيرها ...

وهناك عمل يكلف به التلاميذ خارج المدرسة مرتبط بما درسوه او سيدرسوه من موضوعات وله عدة اهداف منها المران , زيادة المعرفة العلمية , استشارة دوافع التلاميذ , تنمية قدراتهم على التفكير , تحمل المسؤولية وتواصل للدرس مع تلاميذ اثناء تواجدهم بالمنزل , فيجب ان يكون مناسبا كماً وكيفاً

الهدف من التقويم هو ان يتعرف المعلم على مدى نجاحه في تحقيق الاهداف الموضوعة ( اهداف الدرس ) بحيث تكون عونا له على تحديد اخطاء وصعوبات التعلم لدى تلاميذ بقصد تحسين عملية التعليم والتعلم . والتقويم عملية شاملة ومستمرة فالتقويم يشمل كل جوانب العملية التعليمية من اهداف ومحتوى وطرائق تدريس ومعينات ووسائل تعليمية وانشطة توضيحية وتدريبية وتقويمية وتلاميذ ( نواتج التعلم ) كما يشمل التقويم المراحل المختلفة لعملية التدريس ( مرحلة الاعداد , والتنفيذ , والمتابعة ) وكذلك تعتبر عملية التقويم عملية مستمرة ( تقويم الوضع , تقويم تكويني , تقويم التشخيصي , تقويم نهائي او ختامي )

وما نؤكد عليه هنا انه يجب على المعلم ان يقيم درسه في ضوء اجابة على الاسئلة التالية :-

1. بالنسبة لاهداف الدرس :-

* هل الاهداف مكتوبة بطريقة سلوكية يمكن قياسها .
* هل الاهداف مناسبة لطبيعة المحتوى ؟ ولمستوى التلاميذ ؟
* هل امكن تحقيق اهداف الدرس في نهاية الموقف التعليمي ؟
* هل استخدم المعلم طرقا مناسبة لتقويم مدى تحقيق اهداف الدرس ( اختيارات , مسائل , اسئلة , مراجع , مقابلات , ملاحظة ,....)

1. **التمكن من المحتوى التعليمي :-**

* هل اتقن المعلم المحتوى الرياضي
* هل لدى المعلم القدرة على تحليل المحتوى الدرس ؟
* هل يقتصر المعلم في تدريسه على الكتاب المدرسي ؟
* هل تم صياغة المحتوى بطريقة منطقية طبقا للاهداف ؟
* هل التدريس يناسب مستوى التلاميذ من حيث الامثلة والشرح ؟

**جـ - التمهيد للدرس :-**

* هل افاد التمهيد الذي قدم للدرس الحالي ؟
* هل تناسب التمهيد والغرض من الدرس ؟
* هل تناسب التمهيد ومستويات تلاميذ الفصل وقدراتهم ؟

**د - طريقة السير في الدرس :-**

* هل تمكن المعلم من شرح درسه ؟
* هل استخدم المعلم طرقا وانشطة متنوعة؟
* هل اعتمد المعلم في شرحه للدرس على ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة ؟
* هل تمكن المعلم من توجيه مناقشات الدرس ؟
* هل استطاع المعلم الاجابة على اسئلة التلاميذ مما يعكس توقعه لمشكلات التعلم المحتملة ؟
* هل رأى المعلم الفروق الفردية لدى التلاميذ؟
* هل اختار المعلم الاسئلة المناسبة للموقف التعليمي هل كانت اسئلة مباشرة ؟

**هـ - التطبيقات :-**

* هل التطبيقات كانت كافية ؟
* هل التطبيقات كانت مرتبطة بالامثلة والتمارين التي قدمها المعلم في الدرس ؟
* هل كانت تطبيقات الكتاب المدرسي كافية ؟

ام كان التلميذ يحتاج الى تمارين اضافية ؟

* ما هو المستوى المعرفي للتطبيق المعطى ( استدعاء , معلومة , فهم ,تطبيق ,....)
* هل كان المعلم قادرا على اختيار الاسئلة والتمارين المناسبة للدرس والتلاميذ ؟
* هل اعطى المعلم امثلة وتمارين كثيرة
* هل قدم المعلم افكار الحلول ؟
* هل قام المعلم بتحليل الامثلة والتمارين الى عناصرها ؟
* هل ناقش المعلم الحلول مع التلاميذ ؟
* هل ساعد المعلم التلاميذ على الحل بانفسهم ؟

**و - الوسائل التعليمية :-**

* هل الوسائل التعليمية التي قدمها المعلم ساعدت على تحقيق اهداف الدرس ؟
* هل الوسائل التعليمية التي قدمها المعلم كانت مناسبة لطبيعة الدرس ؟
* هل قدمت تلك الوسائل في الوقت المناسب ؟

**ز- تقويم استخدام المعلم للسبورة :-**

* هل كان استخدام المعلم للسبورة مرضي ؟
* هل نسق المعلم فكرة ومعلوماته على السبورة ؟
* هل كانت المعلومات مكتوبة على السبورة مخطوطة بخط واضح ؟

**ح - تقويم زمن الاداء :-**

* هل انهى المعلم درسه قبل انتهاء زمن الدرس ؟
* هل احتاج المعلم وقتا اضافي لانهاء حصته ؟كم دقيقة احتاج لذلك ؟
* هل ناسب المعلم (زمنيا ) بين اجزاء الحصة ؟
* هل انهى المعلم حصته قبل مراجعة درسه ؟ اوقبل تقديم الواجب المنزلي ؟

**طـ - الواجب المنزلي**

* هل كان للواجب المنزلي هدف ؟
* هل كان الواجب المنزلي للمراجعة ؟ام للتمهيد للدرس التالي ؟ ام للتقويم ؟
* هل صحح المعلم الواجب المنزلي السابق تقديمه؟
* هل احتاج الواجب المنزلي من التلاميذ لوقت طويل لادائه ؟
* هل تم حل الواجب المنزلي من قبل المعلم لمعرفة الزمن اللازم لحله ؟
* هل تنوعت اعمال الواجب المنزلي بحيث تراعي طبيعة الدرس والفروق الفردية ؟
* هل طرق حل الواجب راسخة في اذهان التلاميذ ؟
* هل قام المعلم بحل بعض التمارين والواجب المنزلي كنماذج ؟ او اشار الى فكرة حلها ؟

**ك - القدرة على التقويم :-**

* هل استطاع المعلم تشخيص نقاط القوة والضعف لدى تلاميذه ؟
* هل اكتفى المعلم بقياس تحصيل التلاميذ ؟
* هل قاس المعلم فهم تلاميذ للرياضيات ؟
* هل قاس المعلم إمكانيات تلاميذه في حل المواقف والمشكلات ؟
* هل قاس المعلم مهارات تلاميذه الرياضية ؟
* هل المعلم قادر على بناء اختبارات في الرياضيات ؟
* هل نوع المعلم في أساليب التقويم (اسئلة , اختبارات شفهية وتحريرية ,....)

**د- تمكن المعلم من تقويم عمله في تدريس الرياضيات :-**

* هل استطاع المعلم التعرف على الاخطاء الشائعة لدى التلاميذ؟
* هل استطاع المعلم تشخيص الصعوبات التي تواجه التلاميذ؟
* هل استطاع المعلم معالجة نقاط الضعف لدى التلاميذ؟

(رمضان مسعد بدوي , 2003 , 52 – 58 )

والتقويم هو التعديل والاصلاح بعد التشخيص ويهدف الى تحديد نقاط الضعف في المنظومة التعليمية وايجاد وسائل لتحسينها وعلاجها والتقويم في التربية الحديثة يعني العملية التي تستهدف الوقوف على مدى تحقيق الاهداف التربوية ومدى فعالية البرنامج التربوي باكمله من تخطيط وتنفيذ واساليب ووسائل تعليمية- فالتقويم متفاعل مع كل عناصر المنهج حيث انه يقيس مدى صلاحية الاهداف وقابليتها للقياس كما يحدد مدى مناسبة المحتوى التعليمي لتحقيق اهداف المنهج كذلك يحدد نقاط الضعف في طرائق التدريس والوسائط التعليمية المستخدمة ليعود بتغذية راجحة تعمل على اصلاح المنهج كله وتحسينه .

نظراً للدور الذي يلعبه التقويم في العملية التعليمية فقد وضع له التربويون مجموعة من الادوات التي تعمل على تحديد نقاط الضعف في المنهج لعلاجها وتحسينها وهي :-

1. الاسئلة الشفهية
2. الاختبارات التحريرية
3. الملاحظة
4. المقابلة
5. الاستبانة
6. ملفات الانجاز

وسوف يقتصر حديثا على الاسئلة الشفهية والاختبارات التحريرية لشيوع استعمالها في اغلب المؤسسات التعليمية من قبل المعلم , اما الادوات الاخرى فهي مستخدمة استخداما اكبر من الباحثين والمختصين .

وقد قسمه التربويون التقويم الى عدة انواع تبعا للمحور الذي ينتمي اليه :-

|  |  |
| --- | --- |
| المحور | نوع التقويم |
| من حيث الاسئلة المستخدمة | شفوية – تحريرية - عملية |
| من حيث وقت الاجراء | بدائي – بنائي - نهائي |
| من حيث طبيعة الاسئلة | موضوعية – مقالية |

**شروط مهارة التقويم الجيد للتدريس :-**

1. ان يرتبط تقويم التدريس بالاهداف المنشودة
2. ان يكون تقويم التدريس متنوعا
3. ان يكون تقويم التدريس شاملا لجميع جوانب التعليم
4. ان تتوافر في ادوات التقويم صفات الموضوعية والصدق والثبات .
5. ان يكون التقويم مستمرا ومتلازما لمنظومة التدريس من بدايتها الى نهايتها .
6. ان يكون تقويم التدريس تعاونيا مشتركا بين المعلم والتلميذ .
7. ان يكون تقويم التدريس اقتصاديا من حيث الوقت والجهد والتكلفة
8. ان يكون التقويم التدريس انسانيا هادفا الى مساعدة المتعلمين على نمو الشامل وتحقيق الذات .

**اما اهم مهارات تقويم التدريس :-**

1. اعداد ادوات التقويم المناسبة لمعرفة مدى تقدم المتعلمين
2. استخدام اساليب تقويم تغطي اهداف الدرس
3. اتباع اساليب التقويم المستمر في اثناء الدرس
4. ربط عملية التقويم بالاهداف المراد تحقيقها باستمرار
5. استخدام اساليب متنوعة لتقويم جوانب التعلم المختلفة
6. تشجيع المتعلمين على ممارسة التقويم الذاتي
7. تحليل نتائج التقويم وتفسيرها في ضوء الاهداف
8. تشخيص صعوبات التعلم لدى المعلمين باساليب مناسبة
9. اعداد برامج علاجية مبسطة لتذليل صعوبات التعلم
10. متابعة الواجبات والانشطة غير صفية وتقويمها
11. توظيف نتائج التقويم في تحسين اداء المتعلمين
12. استخدام اساليب التقويم تتوافر فيها المواصفات المطلوبة
13. مراعاة التوقيت المناسب لاجراء التقويم
14. اتقان مهارة التقويم الذاتي والحرص على ممارسته
15. تعديل استراتيجية التدريس تبعا لنتائج التقويم .

( احمد حسن محمد علي , 2017)

الوظائف التي يؤديها عملية التقويم هي:

1. التقويم يوجه عملية التعلم :

لابد ان توجه عملية التقويم في المدرسة للاهتمام بنمو الطلاب في جوانب اخرى غير الحفظ مثل الاتجاهات والميول وطرائق التفكير وتكوين علاقات ناجحة مع الاخرين والتكيف معهم وبهذا يكون دافعا وحافزا لممارسة الوان النشاط المختلفة التي يؤدي الى تعلم اكثر شمولا وفاعلية .

1. التقويم يوجه طرائق التدريس :

ان التقويم الشامل للاهداف التربوية يمكن ان يكون دافعا للمدرسين نحو استخدام طرائق للتدريس تتناسب مع طبيعة الاهداف التي تسعى التربية الى تحقيقها ويكون ايضا حافزا لتعويد التلاميذ على طرائق واساليب متنوعة للدراسة .

1. التقويم يساعد في تشخيص نواحي القوة والضعف في التعلم :

التقويم يساعد على التعرف على نواحي القوة والضعف في تحصيل التلاميذ في المواد الدراسية ويعمل على تدعيم نواحي القوة ويسعى لعلاج الضعف وتلافيه (خالد بن ابراهيم التركي ,52,2015)

**انواع التقويم :**

**للتقويم التربوي عدة انواع هي :**

1) التقويم المبدئي : ويطلق عليه ايضا التقويم التمهيدي او الاستهلالي وهويتم قبل البدء بتطبيق برنامج التعليمي او المنهج حتى تتوفر صورة كاملة عن الوضع قبل التطبيق .

2) التقويم التكويني : ويطلق عليه ايضا التقويم البنائي او الشكلي في اثناء تطبيق المنهج او البرنامج التعليمي ويلعب دورا هاما في العملية التعليمية لما يوفره من تغذية راجعة ومخططي المناهج والبرامج التعليمية .

3) التقويم التشخيصي : يستخدم هذا النوع من التقويم في تحديد الطلاب الذين يتاثر سلوكهم او تعلمهم سلبا بعوامل خارجية عن برنامج التدريس ويشمل تحديد الجوانب الجسمية والوجدانية والنفسية والبيئية خارج بيئة الصف والتي تؤثر في سلوك الطلاب .

4) التقويم الختامي : ويعرف ايضا بالتقويم النهائي وهو يجري في ختام التعامل مع المنهج او البرنامج التعليمي لتقدير اثره وفاعليته تقديرا شاملا بعد ان اكتمل تطبيقه .

(خالد بن ابراهيم التركي ,2015,53).

خصائص مهارة التقويم الجيد :

**اساليب التقويم :**

الاختبارات- الملاحظة – مقاييس التقدير – المقابلات – المناقشة – الاستبيانات- ملفات الانجاز – خرائط المفاهيم – الاختبارات بانواعها .

**بناء الاختبارات التحصيلية :**

الاختبار يعني اجراء منظم لملاحظة سلوك المتعلم ووصفه بوسائل ذات قياس عددي او نظام يعتمد على الدرجات او التقارير .

**بناء الاختبار :**

يعتمد بناء الاختبارات على اسس وقواعد ينبغي ان تأخذ بعين الاعتبار حتى يكون الاختبار فاعلا ومؤديا للأغراض المترتبة عليه وتتمثل هذه الاسس في التالي :

1) تحديد غرض الاختبار

2) تحديد الاهداف السلوكية او الاجرائية .

3) تحليل المادة التدريسية او تحديد المحتوى

4) اعداد جدول المواصفات

5) كتابة فقرات الاختبار

6) تطبيق الاختبار

7) تحليل النتائج

8) اتخاذ القرار التربوي .

9) تنفيذ القرار التربوي

(خالد بن ابراهيم التركي ,2015 ,55-56)

مجالات التقويم : -

يدخل التقويم في جميع عناصر المنهج حيث ان عناصر المنهج تخضع لعملية التقويم

1) الاهداف

2) المحتوى

3) طرائق والوسائل

4) النشاط

5) دليل المعلم

(اللقائي ,1989,277)

**اسس التقويم**

1) الارتبااط باهداف واضحة في صياغتها .

2) الشمولية بحيث تغطي كل جوانب المنهج الدراسي .

3) المشاركة والتعاون بين كل الاطراف المتصلة بالعملية التربوية .

4) ان تكون عملية مستمرة .

5) ان تكون عملية تشخيصية علاجية ووقائية .

6) الاقتصاد في الوقت والجهد والمال .

7) ان تتنوع ادوات جمع البيانات .

8) ان تتميز الادوات بالصدق والثبات والموضوعية .

9) ان تقوم على خطة مرنة قابلة للتعديل .

(العزاوي ,150,2009-266)

**المصادر**

1) احمد حسن محمد علي , مهارة التقويم ,2017 ,دار الالوكة , القاهرة

2) التركي ,خالد بن ابراهيم, مهارة التدريب ,2015 دار المسيرة للنشر والتوزيع ,عمان

3) بدوي , رمضان مسعد , استراتيجيات في تعليم وتقويم تعلم الرياضيات 2003, دار الفكر للنشر والتوزيع ,عمان

4) العزاوي ,رحيم يونس كرو , منهج وطرائق التدريس ,2009,ط1 , دار دجلة عمان 5) اللقائي , احمد حسين , المناهج بين النظرية والتطبيق ,1989,ط3,عالم الكتب القاهرة

6) الحبسي , محمد مصطفى , مناهج واساليب تدريس الرياضيات ,2012, دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان .

خطة يومية في تدريس موضوع في الهندسة

الصف : الخامس التاريخ : 27 / 4 / 2019

المادة : رياضايات الموضوع : مساحة المستطيل

الاهداف الخاصة

1. تزود التلاميذ بمعلومات عن ايجاد مساحة المستطيل (( معرفي ))

2. تنمية مهارات تلامذة في التعبير عن مساحة المستطيل بالرسم (( مهاري ))

3. تقدير اهمية قانون مساحة المستطيل في حل الكثير من المشكلات الهندسية (( وجداني ))

الاغراض السلوكية

من المتوقع من التلميذ في نهاية الدرس ان يكون قادراً على ان

1. يذكر قانون مساحة المستطيل .

2. يميز بين مساحة المربع ومساحة المستطيل .

3. يكتشف قانون مساحة المستطيل .

4. يستخدم قانون مساحة المستطيل في حل مسائل حياتية .

الوسائل التعليمية

السبورة / الاقلام الملونة / قصاصات من الورق المقوى تجزى الى وحدات مربعة

تمهيد الدرس ( تقويم قبلي ) ( 5 دقائق )

يرسم المعلم نموذج لمستطيل على السبورة , يسأل التلامذة الاسئلة الآتية

* ماذا يمثل الشكل الذي امامكم .
* ما هو طول المستطيل .
* ما هو عرض المستطيل .
* ما قانون مساحة المربع .
* اذا علمت ان مفهوم المساحة لاي شكل هندسي هو ( عدد الوحدات المربعة التي يشغلها الشكل ) نريد في هذا الدرس التعرف على قانون مساحة المستطيل .

عرض الدرس : ( 30 دقيقة )

المعلم / في الشكل المجاور اذا علمت ان طول المستطيل 8سم وعرضه 4سم من يجزي مساحة المستطيل الى وحدات مربعة ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

تلميذ / يجري التجزئة

4سم

المعلم / من يحسب عدد الوحدات المربعة ؟

تلميذ / 32 وحدة مربعة

8سم

المعلم / تأمل العدد 32 ما علاقته بالعدد 8 والعدد 4 ؟

تلميذ / 32 = 8 × 4

المعلم / ماذا نستنتج بالنسبة لمساحة المستطيل ؟

تلميذ / مساحة المستطيل = الطول × العرض = 8 ×4 = 32 وحدة مربعة

المعلم / احسنت بارك الله فيك

**الملخص السبوري**

**التقويم ( 5 – 10 دقائق ) مساحة المستطيل = الطول × العرض**

للتأكد من مدى تحقق الاغراض السلوكية , يسأل المعلم الاسئلة الاتية :

س1 / ما قانون مساحة المستطيل ؟

س2 / ما وحدة قياس مساحة المستطيل ؟

س3 / غرفة مستطيلة الشكل طولها 6 م وعرضها 5 م جد مساحتها ؟

الواجب البيتي ( تقويم فردي )

حل تمارين ( ) صفحة ( )