

## أساليب تنمية مهارات البرهنة الإبداعية لدى الطلاب

التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الغرداء من 23-26 جمادى الآخرة 1436 هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## اساليب البرهنة الإبداعية

- مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم لإثبات صحة قضية ما من خلال استنتاج علاقات متعددة تؤدي الى براهين غير مألوفة للمشكلة الهندسية الواحدة

التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الغرداء من 23-26 جمادى الآخرة 1436 هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## مهارات البرهنة الإبداعية

- قدرة المتعلم على تنفيذ بعض مهارات التخطيط للبرهان ، وبناء وصياغة البرهان ، وتقييم البرهان بصورة تظهر فيها قدراته في الطلاقة والمرونة والأصالة للوصول إلى حلول متعددة للمشكلة الهندسية الواحدة .

التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الفترة من 23-26 جمادى الآخرة 1436هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## مشكلة الدراسة

- من خلال الإطلاع على بعض توصيات ونتائج الدراسات السابقة والمؤتمرات وإجراء دراسة استطلاعية على طلاب الثالث المتوسط اتضح أن هناك قصور لديهم في مهارات البرهنة الإبداعية المتمثلة في الطلاقة في البرهنة ، والمرونة في البرهنة ، والأصالة في البرهنة مما يستوجب استخدام أساليب مناسبة لتنمية مهارات البرهنة الإبداعية لديهم

التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الفترة من 23-26 جمادى الآخرة 1436هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## أسئلة الدراسة :

- ما مهارات البرهنة الإبداعية التي ينبغي تنميتها لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي ؟
- ما أثر استخدام أساليب البرهنة الإبداعية في تنمية مهارات البرهنة الإبداعية لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي ؟

التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الغزة من 23-26 جمادى الآخرة 1436هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## • فرض الدراسة :

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار مهارات البرهنة الإبداعية لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الغزة من 23-26 جمادى الآخرة 1436هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## • أهداف الدراسة :

هدفت الدراسة إلى :

تنمية مهارات البرهنة الإبداعية لدى طلاب الصف الثالث  
بالمرحلة الإعدادية من خلال استخدام أساليب البرهنة الإبداعية

التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الغرداء من 23-26 جمادى الآخرة 1436هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## أهمية الدراسة :

- قدمت الدراسة قائمة بمهارات البرهنة الإبداعية التي ينبغي  
تتميتها لدى طلاب الصف الثالث الإعدادي
- قدمت الدراسة دليلاً للأنشطة الإبداعية للطالب والمعلم
- قدمت الدراسة اختباراً مقنناً لقياس مهارات البرهنة الإبداعية  
لدى الطلاب

التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الغرداء من 23-26 جمادى الآخرة 1436هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

# التربية... آفاق مستقبلية

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الفترة من 23-26 جمادى الآخرة 1436 هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

قدمت الدراسة دليلاً في الأنشطة الإبداعية للطالب في وحدتي :  
الدائرة ، والزوايا والأقواس في الدائرة ، ودليلاً للمعلم لتنفيذ  
الأنشطة الإبداعية ( مصاغ وفق أساليب البرهان الرياضي  
الإبداعي لتنمية مهارات البرهنة الإبداعية في الهندسة لدى  
طلاب الصف الثالث الإعدادي يمكن للباحثين والمهتمين ببناء  
وتطوير مناهج رياضيات المرحلة الإعدادية الاستفادة منه.

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الفترة من 23-26 جمادى الآخرة 1436 هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## ب . بناء وصياغة البرهان

0.18	2.9	1. يربط بين المعطيات والمطلوب لاستنتاج علاقات متعددة .	96.3%
0.21	2.7	1. يترجم الصورة اللفظية للمشكلة الهندسية إلى صور رياضية متعددة .	88.9%
0.70	2.5	1. يحدد العمل اللازم لإنشائه بأكثر من طريقة للوصول إلى البرهان	85.2%
0.18	2.9	1. يشتق نتائج متعددة مرتبطة بالعمل الذي تم إجراؤه .	96.3%
0.18	2.9	1. يستدعي النظريات والنتائج المرتبطة بالمشكلة الهندسية المطروحة	96.3%
0.70	2.5	1. يتوصل إلى استنتاجات متعددة بالربط بين المشكلة الهندسية ومشاكل هندسية أخرى مشابهة لها .	85.2%
0.21	2.7	1. يكتب البرهان الرياضى للمشكلة الهندسية بصيغ متعددة .	88.9%

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الفترة من 23-26 جمادى الآخرة 1436هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## جدول مهارات الالوزان النسبية

### أولاً : الطلاقة فى البرهنة

#### أ. التخطيط للبرهان

0.18	2.9	1. يقرأ المشكلة الهندسية قراءة تحليلية من زوايا متعددة .	96.3%
0.97	1.9	2. يؤلف مشكلات هندسية قياساً على المشكلة المطروحة .	63%
0.22	2.8	3. يستخدم المعطيات الصريحة لإستنتاج معطيات ضمنية متعددة	92.6%
0.18	2.9	4. يحدد المطلوب فى المشكلة الهندسية ويقسمه إلى أجزاء متعددة تسهل الوصول إلى الحل .	96.3%

المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية "التربية... آفاق مستقبلية" في الفترة من 23-26 جمادى الآخرة 1436هـ - 12-15 أبريل 2015م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري

## نتائج الدراسة

- اتضح من التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى 0.01 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات البرهنة الإبداعية لصالح طلاب المجموعة التجريبية ، وهذه النتيجة تؤكد صحة فرض الدراسة وتؤكد أثر استخدام أساليب البرهنة الإبداعية في تنمية مهارات الطلاقة في البرهنة ، المرونة في البرهنة ، الأصالة في البرهنة لدى الطلاب