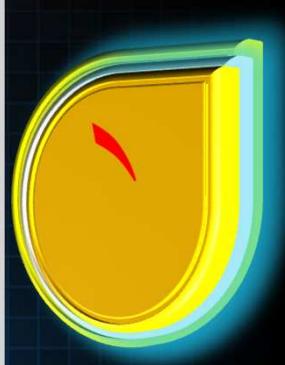


# البحث العلمي في مجال تعلم الرياضيات بين التمثيل والتأصيل

د. إبراهيم رفعت إبراهيم  
أستاذ مشارك  
الناهج وطرق تدريس الرياضيات

على سبيل المقدمة  
ما علاقة هذه الصور بالبحث العلمي؟



## التمثيل في أبحاث تعليم الرياضيات



فن الباتشوميم

مشكلة الباحث.... أم مشكلة البحث؟



## مظاهر التمثيل في أبحاث تعليم الرياضيات

### المعالجة التجريبية (المتغير المستقل )

- نفس الطريقة.
- نفس الاستراتيجية .
- نفس النموذج.



## مظاهر التمثيل في أبحاث تعليم الرياضيات

### المعالجة التجريبية (المتغير التابع)

- تعظيم التحصيل .
- تكرار الاتجاه نحو .....
- الاعلاء من شأن الميل نحو .....



## مظاهر التمثيل في أبحاث تعليم الرياضيات

### المعاجلة التجريبية ( العينة )

- العاديين .
- الطلاب مقابل الطالبات .
- المعلمين مقابل المعلمات .
- المشرفين مقابل المشرفات.

## التأصيل في أبحاث تعلم الرياضيات



جوب  
الشجاعة  
البحثية

مشكلة البحث.... أم مشكلة الباحث؟



## مظاهر التأصيل في أبحاث تعليم الرياضيات

المعالجة التجريبية (المتغير المستقلة )  
الأ يجوز للباحث أن يقترح .... نموذجا..... أو  
استراتيجية .... أو طريقة قائمة على فكر تربوي  
..... أو نظرية تربوية .... أو مدخل تربوي ?



## مظاهر التأصيل في أبحاث تعليم الرياضيات

المعاجلة التجريبية (المتغيرات التابعة)

١. الأ يجوز للباحث أن يعيد النظر في مستويات أو تصنيف .... أو أبعاد متغيرات شُبّعت دراسة باعتبارها بناءً كليًّا غير قابل لإعادة النظر ؟
٢. أين التجديد في المتغيرات؟
٣. الأ يمكن أن يربط الباحث بين المتغيرات حافظ البحث التربوي على بناء الجدار العازل بينها؟



## مظاهر التأصيل في أبحاث تعليم الرياضيات

المعالجة التجريبية ( العينة )  
الأ يجوز للباحث أن يعيد النظر العميق في تصنيف عينة  
البحث بحسب شرائح جديرة بالبحث والاهتمام ؟



## مظاهر التأصيل في أبحاث تعليم الرياضيات

المجال البحثي ..... بعد من الرياضيات و فقط  
الأ يجوز للباحث أن يدرج مجاله البحث الرئيس  
مع مجالات بحثية أخرى ؟



أمثلة للمناقشة



## أمثلة للمناقشة

فاعلية المدخل التكاملی القائم على حل المشکلات فى تنمية التحصیل  
بمادتی العلوم والرياضیات والداعف للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائیة  
متباينی المستويات التحصیلیة

استخدام إستراتيجیة العصف الذهنی لتنمية مهارات تکوین المشکلات  
والابتكار في الرياضیات لدى طلاب الحلقة الثانیة من التعليم الأساسي

فاعلية نموذج إسراع النمو المعرفي في تنمية مهارات التواصل الرياضي  
والتفكير الاستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

فاعلية نموذج مقترن لتنمية التفكير الاحتمالي ومهارات  
اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

## أمثلة للمناقشة

فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الإثرائية في تنمية مستويات القدرة على التصور البصري المكاني لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

العلاقة بين استيعاب طلاب المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية للمفاهيم المرتبطة بالعمليات الحسابية ومعتقدات معلماتهم حول هذا الاستيعاب

أنماط التوازن التدريسي بين المعرفة المفاهيمية والمعرفة الإجرائية لدى معلمي الرياضيات وأثرها على تصور الفاعلية التدريسية

أثر برنامج مهارات الاتصال في تنمية التواصل الرياضي لدى طلاب عمادة السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود