

توصيات
المؤتمر الرابع عشر (الدولي الرابع)
للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات
تعليم الرياضيات وتعلمها: رؤى فلسفية ونماذج تطبيقية
المنعقد حضوريا وعن بعد في يومي الأحد - الاثنين الموافق: ٦-٧ آب ٢٠٢٣ م

أعضاء لجنة التوصيات:

أ.د. رضا مسعد السعيد
أ.د. عبد القادر محمد السيد
أ.د. ظافر فراج الشهري
د. سحر عبده السيد

التوصيات

تسلسل	التوصية
1.	تحديد متطلبات الاستخدام الآمن لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق نواتج تعلم الرياضيات، ووضع آلية للإفادة من تطبيق Chat GPT في التدريس.
2.	تنوع أساليب التدريس واستراتيجياته بحيث تحبب الطلبة بالرياضيات وتنمي البراعة الرياضياتية لديهم، وربط موضوعات الرياضيات وتطبيقاتها بالحياة لتقريب المفاهيم الرياضية من حياتهم وزيادة إشراكهم بالأنشطة.
3.	تنوع أساليب التقويم واستراتيجياته، والاهتمام بالتقويم البديل، وتوجيه الطلبة للمشروعات الرياضية، وإضفاء المتعة والمرح لديهم بتوظيف الدراما واستخدام أساليب اللعب والتلعيب في تدريس الرياضيات.
4.	تشجيع استخدام المدخل التكاملي متعدد التخصصات (STEM) في تدريس الرياضيات المدرسية، والتعمق في تصميم مشاريع الرياضيات وفق هذا المدخل، لغرس حب الابتكار والإبداع وتنمية مهارات تفكير الطلبة المنتج.
5.	تكثيف الدورات التدريبية النوعية لمعلمي الرياضيات في كافة المراحل التعليمية، وإطلاعهم على نماذج لامتحانات أولمبياد الرياضيات، وإعداد المعلمين والطلبة للمشاركة في المسابقات العالمية في الرياضيات بما يعكس على مستوى التفكير لديهم، وتحسين ترتيب الدول العربية في هذه المسابقات.
6.	ضرورة تدريس مقرر يُعنى بفلسفة الرياضيات في برنامج إعداد معلم الرياضيات في كليات التربية، لتعريف الأسس الفلسفية وراء تدريس موضوعات الرياضيات.
7.	الاهتمام بتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير بيئات تعليم الرياضيات وتعلمها، وتوفير الوسائل التعليمية والبني التحتية المناسبة للتدريس.
8.	إعادة النظر في حجم المفردات اللغوية في كتب الرياضيات لطلبة الصفوف الثلاثة الأولى (١-٣) بما يتناسب مع المستويات المعرفية والنمو اللغوي لدى الطلبة.
9.	التركيز في برامج إعداد معلمي الرياضيات على الجانب التطبيقي والميداني، وإعادة النظر في بطاقة الأداء الوظيفي لهم بما يتفق مع معاييرها.
10.	الإهتمام بإعداد معلمي الرياضيات وتدريبهم على توظيف التمثيلات الرياضية المختلفة والنماذج الحسية، واستخدام طرائق تدريس حديثة تنمي الإدراك والاستكشاف والكفاءة الرياضية، وربط الرياضيات بحياة الطلبة.
١١	تضمين محتوى كتب الرياضيات المدرسية مشكلات حياتية تشجع الطلبة على

١٢	تبرير إجاباتهم وتفسيرها في ضوء الاستدلال التكيفي. تضمنين موضوعي معرفة معلمي الرياضيات بالاستدلال الجبري وإدراك المعنى، والممارسات التدريسية الداعمة لهما في برامج التنمية المهنية لمعلمي الرياضيات ومشرفيها التربويين.
١٣	تشجيع معلمي الرياضيات والطلبة على إجراء بحوث إجرائية حول مشكلات تدريس الرياضيات المدرسية؛ لضمان جودة مخرجات التعليم، وإثراء ثقافتهم العلمية حول أهمية دور العلماء العرب والمسلمين وإسهامهم في الرياضيات.
١٤	تدريب مطوري مناهج الرياضيات ومؤلفي كتبها على الإفادة من متطلبات دراسات التوجهات الدولية في الرياضيات، وإعادة النظر باستمرار في نواتج التعلم لسد الفجوة بين النظرية والتطبيق في تدريس الرياضيات.
١٥	الاهتمام بتصميم واستخدام الوسائل التعليمية المناسبة وتصميم أنشطة تنمي التحصيل والذكاء الوجداني بالمراحل الدراسية المختلفة، وعقد دورات تدريبية لمعلمي الرياضيات على توظيف الوسائل الذكية بفعالية في التدريس.
١٦	اطلاع معلمي الرياضيات على نماذج ومداخل تدريس الرياضيات العالمية (سنغافورة واليابان)، وإطلاعهم على الممارسات الفعالة في تدريس الرياضيات لجميع المراحل.
١٧	تدريب معلمي الرياضيات قبل الخدمة وفي أثناءها على تنمية مهارات الحس الرياضي، والحساب الذهني، وإطلاعهم على مفاهيم حديثة في تربويات الرياضيات مثل: هوية الرياضيات، وتعليم الرياضيات العادل، والكفاح المنتج.
١٨	توظيف العيادات الرياضية للتغلب على مشكلات تعليم الرياضيات وتعلمها لدى الطلبة من ذوي القدرات العقلية المختلفة.
١٩	توجيه الطلبة الباحثين، وزيادة اهتمام الباحثين من أعضاء الهيئات التدريسية بالبحوث النوعية والمختلطة، لبحث قضايا تؤثر في تعليم الرياضيات وتعلمها مثل: التصورات، والمعتقدات، والميول الرياضية.
٢٠	توجيه أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بالجامعات العربية لتشكيل فرق بحثية تعاونية بينهم وبين زملاء آخرين من جامعات أخرى.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام،،

رئيس اللجنة

أ.د. إبراهيم الشرع



