

# A program for developing the mathematical thinking skills of mathematics student teachers

**Samia Hassanain Abd Elrahman Baioumy Hilal**

ان التفكير الصحيح اساس تقدم وتطور المجتمع المنظور يتطلب افرادا مدرسين على ادق اساليب التفكير وممارستهم لها بانفسهم فالطريقة التي يتوصل بها الفرد الى المعلومات والحقائق والافكار بنفسه غالبا ما تبقى ولكن الحقائق والمعلومات سرعان ما تننسى ومن يجب ان يتعلم الفرد كيف يستخدم هذه الطرق والاساليب ويتدرّب عليها ويمارسها في مجال الدراسة التخصصية وفي مواقف من الحياة.ونحن نعيش عصر ثورة المعلومات والاتصالات لا يستطيع الفرد مهما بلغت طاقته ان يسيطر الا على قدر يسير جدا من الكم الهائل من المعلومات المتداوقة عبر وسائل الاتصال المختلفة ومن ثم تصميم معارفه قديمة وغير كافية للتعامل مع التغيرات السريعة في ميادين الحياة المختلفة.وهذا يملئ على التربية ان تزود الافراد بمهارات التفكير وعملياته حتى يتمكنوا من التعامل بفاعلية مع اي نوع من المتغيرات او المعلومات التي يأتي بها المستقبل فمهارات التفكير تبقى متعددة وصالحة لاستخدامها في معالجة المعلومات وفي اطار ذلك يقول ان المعرفة مهمة بالطبع ولكنها غالبا ما تصبح قديمة اما مهارات التفكير فتبقى جديدة ابدا وهي تمكنا من اكتساب المعرفة واستدلالها بغض النظر عن المكان والزمان او نوع المعرفة التي تستخدم مهارات التفكير في التعامل معها.وتعد الرياضيات من انساب المواد لتنمية اساليب التفكير الصحيح ومهاراته لما تتمتع به من مزايا منها : طبيعتها التراكمية والتركيبية والاستدلالية. طبيعتها التجريبية والرمزية الدقيقة. اعتمادها على التخيل والصور الذهنية. اعتمادها على المنطق والاسس الموضوعية والادلة الصحيحة امكانية حل المشكلات في الرياضيات باكثر من طريقة اهتمامها بالتأكد من صحة الاكتشافات وحلول المشكلات.ويعد التفكير في الرياضيات او ما يطلق عليه التفكير في الرياضيات نمطا من انماط التفكير وثيق الصلة بالرياضيات حيث يمثل الدعامة الاساسية في اكتشاف ودراسة وتطوير الرياضيات ليس هذا فحسب .