

## **Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen pembelajaran abad ke-21 guru matematik sekolah menengah menggunakan model pengukuran rasch**

### **ABSTRAK**

Pembelajaran abad ke-21 (PAK21) merupakan antara fenomena pendidikan paling popular di Malaysia pada hari ini. Bagi menempuh era pembelajaran abad ke-21, guru matematik perlu mencari pendekatan baharu agar generasi Z mampu menghadapi cabaran Revolusi Industri ke-4 di samping teguh dengan nilai dan ciri kerohanian serta mampu mengekalkan identiti nasional. Instrumen yang sering diguna pakai untuk mengukur pelaksanaan pembelajaran abad ke-21 guru adalah 21st Century Teaching and Learning Survey (21CTLS). Instrumen ini telah diguna pakai secara piawai di kebanyakan negara di seluruh dunia. Bagaimanapun, penyelidikan berkaitan PAK21 guru matematik sekolah menengah masih terhad. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengadaptasi instrumen 21CTLS mengikut konteks kajian dan seterusnya menentukan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen PAK21 yang ditadbir ke atas 100 orang guru matematik sekolah menengah di negeri Sabah. Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen PAK21 ditentukan menggunakan Model Pengukuran Rasch melalui perisian Winstep. Dari sudut kebolehpercayaan, indeks kebolehpercayaan item menunjukkan tahap kebolehpercayaan yang tinggi iaitu 0.93 manakala indeks kebolehpercayaan responden adalah 0.88. Kesahan kandungan dan konstruk menunjukkan instrumen PAK21 adalah sesuai dalam mengukur PAK21 guru matematik sekolah menengah. Hasil kajian menunjukkan bahawa instrumen PAK21 mempunyai tahap kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi dalam mengukur pelaksanaan pembelajaran abad ke-21 guru matematik sekolah menengah.