

Hoërskool wiskundeonderwysers se leerervarings tydens 'n professionele ontwikkelingsintervensie wat daarop gemik is om hul begrip van funksies met behulp van *GeoGebra* te verbeter

Wiskunde is 'n verpligte hoërskoolvak in Namibië. Die leer en onderrig van die sleutelbegrippe in die wiskunde kurrikulum (veral algebra) is 'n uitdaging weens verskeie wanopvattinge en foute. Die integrasie van inligting- en kommunikasietegnologie (*ICTs*) sal die begrip en onderrig van wiskunde verbeter hoewel die sukses daarvan sal afhang van die opleiding van onderwysers in die gebruik van *ICTs*.

Hierdie navorsing het tien hoërskool wiskundeonderwysers se leerervarings van die gebruik van *GeoGebra* in wiskundige funksies ondersoek. Die studie het 'n interpretatiewe paradigma gebruik en het in die Ohangwena distrik in Namibië plaasgevind. Tydens vyf werksinkels van 2 tot 3 ure elk, het ek leiding verskaf aan die onderwysers terwyl hulle *GeoGebra* gebruik het om die verskillende aktiwiteite rakende die veelvuldige voorstellings van wiskundige funksies te ondersoek. Ek het data versamel met semi-gestruktureerde onderhoude, fokusgroep-onderhoude, oudio-opnames, waarneming en veldnotas.

'n Kwalitatiewe analise van die data het getoon dat die onderwysers baie gebaat het deur die gebruik van *GeoGebra* as 'n wiskundig-digitale grensvoorwerp (*MDBO*). Die navorsing het ook bevind dat *GeoGebra* vinnige en konsekwente terugvoer verskaf het en dat onderwysers meer geleentheid moet kry om te kan onderskei tussen die praktiese en waarneembare gebruik van *GeoGebra* in o.a. liniêre en kwadratiese bewerkings.

Ricardo J. Rodrigues Losada
Promoter: Dr Faaiz Gierdien