

SA Akademie vir Wetenskap en Kuns

Beursinligting



Naam en van: Sunet Jacobs

Universiteit: Noord-Wes Universiteit

Meesters:

Doktoraal:

Postdok:

Studierigting:

Natuurwetenskappe

**Titel van proefskrif of
Verhandeling:**

Lewenswetenskappe-onderwysers se begrip, toepassing en beleving van inheemse kennis en koöperatiewe leer voor, gedurende en na afloop van 'n professionele ontwikkelingsintervensie

Datum van afhandeling: 03/04/2018

Uitslag: 75%

Indien u studie nog nie afgehandel is nie op watter datum beplan u om klaar te wees:

Gee asseblief 'n kort opsomming (500 woorde) van u studie en ook die uitkomst van u studie wat die Akademie op hul webblad kan plaas.

In 'n era waarin die “dekolonialisering van die kurrikulum” aan die orde van die dag is en Suid-Afrika se natuurwetenskappe uitslae in internasionale toetse soos die Trends in International Mathematics and Science Study (TIMMS) veel te wense oorlaat, is dit nodig dat navorsing gedoen word om vas te stel (1) hoe die skoolkurrikulum meer relevant en toeganklik vir leerders gemaak kan word en (2) hoe daar aan onderwysers se professionele ontwikkelingsbehoefte voorsien kan word. Die basiese veronderstelling wat hierdie studie begrond, is dat leerders die skoolklaskamer instap met sosio-kulturele, inheemse voorkennis. Hierdie studie werp daarom lig op die rol van inheemse kennis binne die lewenswetenskappe-kurrikulum vanuit 'n beliggaamde, gesitueerde en verspreide kognisie (“embodied, situated and distributed cognition”) perspektief. Deur hierdie kennis in die klaskamer met die kurrikulum-temas te integreer en te ondersteun deur pedagogieë, onder andere koöperatiewe leer, kan meer selfgerigtheid in leerders (en onderwysers) bevorder word.

Daar is gepoog om onderwyser, wat betrokke was by 'n professionele ontwikkelingsintervensie (kort-leerprogram), se pedagogiese inhoudskennis (PIK) te verbreed deur die integrering van inheemse kennis en toepassing van koöperatiewe leer in die onderrig-leer van lewenswetenskappe. Dit het plaasgevind in twee provinsies, naamlik Limpopo (gevallestudie 1) en Noordwes (gevallestudie 2). Die studie was interpretatief, deur gebruik te maak van 'n sistematiese ondersoekende gemengde navorsingsbenadering wat resultate van die inheemse kennis kort-leerprogramme meegebring het. Die groep nie-waarskynlike doelgerigte geselekteerde onderwysers se begrip, toepassing en beleving van inheemse kennis en koöperatiewe leer in die lewenswetenskappe-klaskamer is voor, gedurende en na afloop van die kort-leerprogram geëvalueer.

Data-insameling is gedoen deur middel van verskeie vraelyste, onderhoude, waarnemings en onderwyser portefeulje analisering. As navorsingslens is daar gebruik gemaak van Engeström (2011) se derde-generasie kultuurhistoriese aktiwiteitsteorie (KHAT) sodat faktore wat koöperatiewe leer of inheemse-kennisintegrering bevorder, inhibeer of voorkom, uitgelig kon word. Die volgende vyf temas het na vore gekom uit die navorsing, naamlik (1) daar is 'n beperktheid of tekort aan benodighede en fasiliteite in die klaskamer en wat negatief kan inwerk op ontdekkende leer (2) onderwysers en leerders kan nie hul volle potensiaal bereik tydens 'n kortstondige intervensie of les nie, en meer sistemiese en longitudinale ontwikkelingsprogramme is nodig (3) die intervensie bevorder beperkte begrip, onderwyser pedagogiese inhoudskennisontwikkeling en refleksie vaardighede (4) die intervensie speel 'n rol in die affektiewe ontwikkeling van onderwysers, wat die toepassing van koöperatiewe leer en inheemse-kennisintegrering kan aanmoedig (5) die intervensie het 'n positiewe invloed op onderwysers se beleving van die integrering van inheemse kennis in die klaskamer.

In die generiese vraelys het 59.6% van die Limpopo en Noordwes lewenswetenskappe-onderwysers (n = 62) aangedui dat die kort-leerprogram 'n groot rol in hulle professionele ontwikkeling gespeel het en vir hulle 'n meer genuanseerde siening oor koöperatiewe leer in die klaskamer gegee het. 'n Verdere 37% het aangedui dat die intervensie 'n beduidende verskil in die manier waarop hulle koöperatiewe leer besigtig, teweeg gebring het. Voorstelle word in hierdie studie gemaak oor hoe inheemse kennis sinvol met die lewenswetenskappe-kurrikulum geïntegreer kan word en hoe onderwysers bygestaan kan word in sodanige professionele ontwikkeling.