

Onderwyserkennis van assessering – implikasies vir die opleiding van onderwysers

Teacher knowledge of assessment – implications for teacher education

ELIZE DU PLESSIS

Departement Kurrikulum- en Onderrigstudies
UNISA, Pretoria
Suid-Afrika
E-pos: dplesec@unisa.ac.za



Elize du Plessis



Gert van der Westhuizen

GERT VAN DER WESTHUIZEN

Departement Kurrikulum- en Onderrigstudies
UNISA, Pretoria
Suid-Afrika
E-pos: westgvdw@gmail.com

ELIZE DU PLESSIS het 'n DEd-kwalifikasie en 30 jaar ervaring in afstandsonderrig. Sy is professor in die Departement Kurrikulum- en Onderrigstudies aan die Universiteit van Suid-Afrika (Unisa), en betrokke by kurrikulumontwikkeling in die Skool vir Onderwysersopleiding. Haar spesialisingsveld is kurrikulumontwikkeling, onderrig en leer, en afstandsonderrig. Sy is tans die programkoördineerder van die Nagraadse Onderwysertifikaatprogram (Senior en VOO-fase). Elize is nie net 'n ervare ontwikkelaar van studiemateriaal vir onderwysstudente nie, maar het ook tot verskeie boeke en vaktydskrifte bygedra en talle referate op nasionale en internasionale kongresse gelewer. Afgesien hiervan tree sy ook op as kritiese leser vir nasionale en internasionale vaktydskrifte en is studieleier vir MEd- en DEd-studente.

ELIZE DU PLESSIS holds a DEd degree and has 30 years' experience in distance teaching. She is a professor in the Department of Curriculum and Instructional studies at the University of South Africa (Unisa) and is also involved in curriculum development in its School of Teacher Education. Her field of specialisation is curriculum development, teaching and learning, and distance education. She is currently the programme coordinator of the Postgraduate Certificate in Education programme (Senior and FET phase). She is an experienced developer of course material for student teachers, has contributed to several books and a variety of journals, and has presented several papers at both national and international conferences. Elize is also a national and international reviewer for several academic journals and acts as supervisor for MEd and DEd students.

GERT VAN DER WESTHUIZEN is professor emeritus in Opvoedkunde aan die Universiteit van Johannesburg. Hy is ook akademiese vennoot van die Departement Kurrikulum- en Onderrigstudies aan Unisa. Gert het 'n doktorsgraad in Psigo-Opvoedkunde van Noordwes-Universiteit. Hy is 'n NNS-gegradeerde navorser wat spesialiseer in leerinteraksies en gespreksontleding in

GERT VAN DER WESTHUIZEN is professor of Education, emeritus, at the University of Johannesburg, South Africa. He is also Academic Associate in the Department of Curriculum and Instructional Studies at Unisa. Gert holds a doctorate in the psychology of education from the North West University and is a specialist in the psychology of learning. He is a NRF-rated

Datums:

Ontvang: 2020-05-26

Goedgekeur: 2021-04-06

Gepubliseer: Junie 2021

die onderwys en gemeenskapsomgewings. Hy beywer hom vir kognitiewe geregtigheid in gemeenskappe en in professionele en institusionele opvoeding. Sy publikasies sluit navorsingsverslae oor kurrikulum- en beleidsevalueringe asook artikels oor professionele en studenteleer in. Hy is ook medeouteur van boeke oor mentor- en leergesprekke in die onderwys en gemeenskappe. Daarbenewens is hy stigterslid van die Unbounded Academy, 'n internasionale gespreksforum oor die belang en uitbouing van onbegrensde organisasiedenke en -praktyke.

researcher specialising in learning interactions and conversation analysis in communities and professional and institutional learning settings. He is committed to working for cognitive justice in education from unbounded organisational perspectives. His publications include research reports on curriculum and policy evaluation, as well as journal articles on professional and student learning. He is also the co-author of books on mentoring and learning conversations in education and communities. In addition, he is a founding member of the Unbounded Academy, an international conversation forum on the growth of unbounded organisation thinking and practices.

ABSTRACT

Teacher knowledge of assessment – implications for teacher education

Teachers' assessment literacy is one of the most significant competencies and capabilities in education. South Africa has experienced several curriculum changes in past years, which the latest Curriculum and Assessment Policy Statement (CAPS) attests to. Curriculum changes make it difficult for teachers to adjust their assessment practices. Assessment is accepted as an integral part of learning and should be planned and conducted in a constructive way and not as an add-on to teaching and learning.

Professional development for teaching includes a strong component of the theory and practice of assessment, and teachers are expected to make this component part of their pedagogical knowledge and to apply it. Assessment practices are shaped by teachers' faith in their teaching capabilities.

In this article we focused on the experiences and the knowledge of teachers who have completed a programme for the Postgraduate Certificate in Education (PGCE) at a distance teaching institution and who have been teaching for at least five years. The aim of this study was to scrutinise assessment practices using Bereiter's conception of knowledge building as a theoretical framework. This perspective works on the assumption that teacher knowledge grows and adapts constantly through teaching practice. Such knowledge contributes to shared knowledge in the profession and the teaching community. In this way, knowledge is built in a community of practice where participants draw on their personal epistemologies to share and enhance pedagogical knowledge. Bereiter's framework of knowledge building is used in this study to gain a greater understanding of professional preparation in general, covering the full range of curriculum practices, including assessment. Professional preparation of assessment practices is seen as a form of situated learning and a constructive process that blends theory and practice. Knowledge of different methods of assessment is required and ought to be covered in professional preparation programmes such as the PGCE. Teacher knowledge about assessment should include knowledge about the importance of feedback. Without timely and constructive feedback, learners cannot meet course outcomes.

A total of 20 teachers were purposefully selected and 14 volunteered to participate in the research. The ages of the five male and nine female participants ranged between 26 and 54

years. Each of the participants had at least five years of teaching experience. The qualitative data were supported by additional information collected by means of open-ended questions to determine the participants' views on good assessment practices, the role of feedback and actions that can be taken to optimise learning. All ethical requirements were adhered to. Thematic coding and analysis were carried out to guard against bias and to ensure trustworthiness.

The findings indicate, among other things, that teachers do not lack confidence but need more assistance with professional growth in respect of classroom-based assessment. The need for training in assessment tools such as rubrics and the use of technology and taxonomies was highlighted. The need for assistance from school management teams to enable teachers to implement an assessment plan was also emphasised. Furthermore, it was suggested that teachers undergo extended teaching practice to prepare them for reality.

It is important for policymakers and teacher training institutions to have a better understanding of the what and how of professional knowledge building regarding assessment in the classroom.

In the light of the research results, it is recommended that preparation by means of a PGCE programme should have explicitly stated purposes to guide assessment and should include lecture videos on the use of taxonomies, rubrics and technology. Teacher training should be holistic if it is to produce all-round, reflective practitioners who can advance learning in schools.

KEYWORDS: assessment for learning, curriculum assessment, knowledge building, professional learning, pedagogical beliefs, teacher knowledge

TREFWOORDE: assessering vir leer, kennisbou, kurrikulumassessering, onderwyser-kennis, pedagogiese oortuigings, professionele leer

OPSOMMING

Assesseringsgeletterdheid is 'n belangrike komponent van die professionele voorbereiding van onderwysers. Onderwysers moet hierdie kennis toepas, deel maak van hulle pedagogiese inhoudskennis en deur praktykervaring daarop voortbou. Die navorsingsvraag in hierdie studie word gelei deur die vraag: Wat behels onderwysers se ervaring en kennis van assessering nadat hulle 'n program vir die Nagraadse Onderwysertifikaat (NOS) aan 'n afstandsonderriginstansie voltooi het? 'n Totaal van 20 diensdoende onderwysers is doelgerig gekies en 14 deelnemers het ingestem om aan die studie deel te neem. Die ouderdom van die vyf manlike en nege vroulike deelnemers het tussen 26 en 54 jaar gewissel. Die onderwysers, wat almal minstens vyf jaar se praktykervaring gehad het, moes oop vrae beantwoord oor die doeleindes van assessering, hulle eie sienings rakende goeie assesseringspraktyke, die rol van terugvoer en handeling in assessering wat daarop gemik is om leer te optimaliseer.

Die bevindings van die studie word bespreek aan die hand van Bereiter se raamwerk van kennisbou in die onderwys en die maniere waarop kennisoortuigings in professionele leer tot die uitbouing van pedagogiese inhoudskennis bydra.

Die hoofbevindings was dat die onderwysers deeglik oor assesseringsdoeleindes en goeie assesseringspraktyke ingelig is en weet hoe om terugvoer te hanteer en wat om met assesseringsinligting te doen om leer te verbeter. Die onderwysers is ook vol vertroue dat hulle kennis en praktyke voldoende en doelmatig is. Hulle voorkeurpraktyke is daarop gerig om

leerderprestasie te verbeter. Die onderwysers het ’n behoefte aan opleiding in die gebruik van taksonomieë en tegnologie, en het ’n verlenging van onderwyspraktykervaring voorgestel.

Die implikasies hiervan vir die opleiding van onderwysers en voortgesette professionele leer is ten slotte bespreek.

1. INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

Assesseringsgeletterdheid word gesien as ’n sleutelvaardigheid in die mondering van onderwysers wat tot die gehalte van onderwys bydra (Brookhart 2011; DeLuca & Johnson 2017). Kennis van assesseringsvorme en -teorieë en vaardighede om leerders sinvol te assessee, maak deel van die professionele voorbereiding van onderwysers uit. Hulle voorbereiding is grootliks inleidend, en die verstandhouding is dat dit wat hulle tydens voorgraadse opleiding geleer het, deur ervaring en indiensopleiding uitgebou sal word (Frederking 2019). Laasgenoemde hang saam met beleids wysigings, soos die nuwe kurrikulum vir Suid-Afrikaanse skole wat in die Kurrikulum- en assesseringsbeleidsverklaring (KABV) (Departement van Basiese Onderwys 2011) aangekondig is, en onderwysers moet hulle assesseringspraktyke daarvolgens aanpas. Hierdie aanpassings is ingewikkeld, uiteenlopend en eie aan die konteks en professionele trajek van elke onderwyser (Looney, Cumming, Van der Kleij & Harris 2018).

Studente se basiese kennis van assessering word in hulle voordiensopleiding met assesserings-teorieë uitgebou (Bereiter 2002; Scardamalia & Bereiter 2006). In NOS-programme word assessering gewoonlik in algemene en universele terme in studiegidse en/of handboeke oor assessering verduidelik, soos in verskeie opleidingsinstansies se kurrikula gevind kan word. Die assesseringsmodule van ’n instansie sal verskeie onderwerpe, soos die wese van assessering, gehalte kriteria vir praktyke en die vorme en doeleindes van assessering, insluit.

Verskeie studies het aangetoon dat onderwysers, ten spyte van hulle opleiding in kurrikulumassessering in voordiensopleidingsprogramme, dikwels onvoorbereid en onvoldoende opgelei voel (Phasha 2016; DeLuca & Volante 2016). Die gevolg is dat beginner-onderwysers aan hulle assesseringsvermoëns twyfel (Millard 2017). Verdere professionele leer oor klaskamerassesseringspraktyke is dus ’n groot behoefte onder onderwysers (DeLuca & Klinger 2010).

Hierdie studie ondersoek die aard van onderwysers se assesseringskennis en die ontwikkeling daarvan deur praktykervaring. Die studie bou voort op die werk van Farhady (2019), Nimehchisalema en Bhattib (2019), Dliwayo (2019) en andere oor onderwysers se assesseringskennis in die lig van onvoldoende voor- (Beziat & Coleman 2015) en indiensopleiding (DeLuca & Klinger 2010). Die doel van die ondersoek is om tot ’n beter begrip van voortgesette professionele leer en die ontwikkeling van assesseringspraktyke by te dra. Laasgenoemde kan ontleed word met behulp van die teoretiese perspektief van Scardamalia en Bereiter (2006) wat *kennisbou* as praktykbesinning en professionele leer (sien ook Bereiter 2002) beskryf. Die oogmerk is om die insigte van onderwysers met minstens vyf jaar se ervaring in kurrikulumassessering te beskryf ten einde die implikasies daarvan vir voordiensopleiding te bepaal. Die studie lewer ’n bydrae tot die huidige navorsing oor assesseringskennis en die noodsaak om dit as vakkennis te ontwikkel (Farhady 2019; Stabler-Havener 2018).

Dit is noodsaaklik dat beleidmakers en onderwyseropleiers die uitbouing van professionele kennis in kurrikulumassessering deeglik begryp. Die perspektief van kennisbou ondersteun die beleidsriglyn dat pedagogiese inhoudskennis die standaard vir onderwyseropleiding stel en die basis van goeie skoolonderwys vorm (Departement van Basiese Onderwys 2011). Hierdie studie is deur die volgende vrae gelei: Wat is onderwysers se sienings van goeie

assessering, hoe gebruik hulle assessering om leer te bevorder en watter mate van vertrouwe het hulle in hulle assesseringspraktyke ná die voltooiing van 'n NOS-program?

2. LITERATUUROORSIG

Ten einde duidelikheid te kry oor die wyses waarop onderwysers hulle kennis van kurrikulumassessering deur ervaring uitbrei, is dit noodsaaklik om die aard van kennis en kennisbouprosesse sowel as die assesseringskennis van onderwysers te ondersoek.

2.1 Die aard van onderwyserkennis en kennisbouprosesse

Die studie van onderwyserkennis het volgens Tillema en Orland-Barak (2006) ontstaan rondom konseptualiserings dat kennis besinnend en soms onverwoordbaar is (Schön 1991). Kennis is volgens Lave en Wenger (1991) plekgebonde (“situated”) en sosiaal gekonstrueerd, en ontwikkel in 'n praktykgemeenskap (sien ook Harris 2010). Bereiter (2002) voeg by dat kennis verspreid en in aktiwiteit ingebed is. Hierdie breë ondersoektradisies, wat deur Tillema en Orland-Barak (2006) aangetoon word, steun in mindere of meerdere mate op die psigologiese onderskeidings dat kennis die sienings van mense reflekteer – epistemiese beskouings wat kognitiewe sowel as affektiewe dimensies vertoon (Hofer & Pintrich 2002; Hammer & Elby 2002).

Pintrich (2002) omskryf persoonlike epistemologie as die individu se siening van kennis wat meerdimensioneel en domeinspesifiek is en deur ervaring en praktyk groei. Die onderhawige studie verreken hierdie kenmerke in die ontwerp van die empiriese ondersoek en die interpretasies van bevindinge. Dit word gedoen aan die hand van Bereiter (2002) en Scardamalia en Bereiter (2006) se konsep van kennisbou wat impliseer dat onderwyserkennis, as gedeelde kennis, voortdurend groei en deur praktyke soos klaskamerwerk aangepas word. Sodanige kennis dra by tot gedeelde kennis binne die professie in 'n plaaslike en gemeenskapskonteks. Volgens hierdie beskouing behels kennis wetenskap wat 'n gemeenskaplike eerder as 'n individuele prestasie is, wat op ideeverbetering gemik is en wat volgens persoonlike epistemologieë vorme van diskoerspraktyke aanneem (Hofer 2001).

2.2 Die aard van assesseringskennis

Assesseringskennis word gesien as 'n noodsaaklike deel van onderwysers se professionele mondering (Brookhart 2011). Dit behels kennis van bepaalde teorieë tesame met vaardighede om assessering volgens die skoolkurrikulum te beplan en te implementeer om onderwys- en opvoedingsdoelstellings te bereik (Hayes 2003).

Die assesseringsmodule van professionele voorbereidingsprogramme op graad- en diplomavlak, spesifiek die NOS-program waarna hier verwys word, bevat onderwerpe soos die verskillende tipes assessering; die proses van assessering; assesseringsinstrumente; beoordelingskale; leerderstyle; geldigheid; betroubaarheid en regverdigheid in assessering; formele en informele assessering; en boekstaving en rapportering. Die integrering van teorie en praktyk word wyd as ontwerpbeginsels in onderwysersopleidingsprogramme aanvaar (Timperley 2011).

Die gebruik van assesseringskennis word medebepaal deur die sienings wat onderwysers van hulle eie vermoëns het (Wang & Lim 2016). Onderwysers se assesseringskennis omvat hulle kennis van wat goeie assessering is, hoe dit in die praktyk deur, byvoorbeeld, terugvoer

toegepas word (TeachThought 2019) en hoe dit met leerdoelwitte saamhang (Macmillan 2013), soos deur studies deur Barnes, Fives en Dacey (2015) en Looney *et al.* (2018) bevestig is.

Sinnvolle onderwyserkennis is merkbaar aan 'n sensitiwiteit vir die maniere waarop leerders op assessering reageer. Assessering behoort leerders te help om hulle eie vordering te beoordeel, doelwitte vir hulle eie vordering te stel en verdere leer na te streef (Lundi 2010). Kennis van die gehalte van assessering wat in voordiensopleiding opgedoen word, sluit in kennis van betroubaarheid, geldigheid, standaardisering en praktiese uitvoerbaarheid (Miller, in Algonquin College 2019; Elton 2002).

Voordiensopleiding in assesseringskennis en -vaardighede omvat die doeleindes van terugvoer (Sadler 1989; Sackstein 2017), terugvoertipes (Federation University 2020) en terugvoer as die enigste manier waarop leervordering bepaal word (Wiggins 1998; Hattie 1999). Terugvoertipes behels konstruktiewe terugvoer en opvolgintervensies wat op grond van terugvoer beplan moet word (Frey 2018).

2.2.1 *Assessering vir leer*

In voordiensopleiding word vorme en metodes van assessering ook belangrik geag (Elton 2002). Laasgenoemde sluit voorbereide en onvoorbereide assessering, gestruktureerde en ongestruktureerde assessering en so meer in. Benewens die voorwaardes vir effektiewe leer word die rol en gebruik van terugvoer in soortgelyke programme onder die tema “assessment for learning” onderrig (Algonquin College 2019). Assessering vir leer moet toegepas word terwyl leer plaasvind en moet inligting verskaf oor hoe en waarom leerders aan die betrokke kriteria voldoen het of nie. Dit moet ook strategieë insluit om leerders te help om te verbeter en te kan slaag. Dit moet spesifiek en beskrywend wees om verbetering te verseker (Ahrends 2020).

Assessering vir leer is 'n kurrikulumtema wat 'n aansienlike deel van die voordiensopleiding van onderwysers behoort uit te maak, en dit hou verband met die studie van assessering en hoe dit tot die bereiking van leerdoelwitte bydra (Ayala, Shavelson, Ruiz-Primo, Brandon, Yin, Furtak, Young & Tomita 2008; Shepard 2000; Wiley 2008; Van der Nest, Long & Engelbrecht 2018).

2.2.2 *Goeie assesseringspraktyke*

Assessering moet 'n organiese deel van onderrig en leer wees. Die samehang tussen onderrig, leer en assessering bevorder 'n holistiese benadering tot die analise van assessering en die impak wat dit op die onderrig- en leerproses het. Leerdoelwitte behoort duidelik uitgespel te word (Walvoord 2013; Lambert & Lines 2000).

Goeie assesseringspraktyke verwys verder na 'n tipe assessering waartydens intervensies plaasvind en waar aktiewe onderrig ten opsigte van persepsie, leerprosesse, redenasie en probleemoplossing 'n rol speel. Die proses is daarop gerig om 'n individu se kognitiewe en affektiewe funksionering deur leerprosesse te modifiseer en moontlike verandering in leerprosesse tydens assessering waar te neem (Hattingh 2018).

Uit die teoretiese omskrywing van die aard van professionele kennisbou en die ontwikkeling en plek van assesseringskennis is dit duidelik dat onderwyserkennis konseptueel en geïndividualiseer is en op ervaring en doelmatige kennisbou berus. Die assesseringskennis van diensdoende onderwysers word vervolgens empiries aan die hand van die volgende kriteria ondersoek: die omvang en vlak van konseptualisering (diep, uitgebreid of oppervlakkig, en

hoe dit met ander konsepte/kennis verband hou); die vorme en metodes van assessering; en die terugvoer en intervensies wat onderwysers gebruik.

3. NAVORSINGSMETODOLOGIE

Die empiriese studie is ontwerp om die assesseringskennis van 'n doelmatig gekose groep diensdoende onderwysers wat die NOS aan 'n afstandsonderriginstansie verwerf het en vyf jaar se onderwyservaring agter die rug het, te beskryf en te ontleed. Die aard van die werklikheid en ervarings van onderwysers is binne 'n interpretivistiese paradigma ondersoek. 'n Kwalitatiewe nie-waarskynlike gerieflikheidssteekproefneming is gedoen, en 14 onderwysers se persepsies en ervaring oor assessering in die klaskamer is ondersoek. Die deelnemers het uit vyf manlike en nege vroulike deelnemers bestaan. Hulle ouderdom het tussen 26 en 54 jaar gewissel.

Data is ingesamel met behulp van 'n vraelysinstrument wat uit sewe oop vrae bestaan het. Die vraelys, wat elektronies na die gekose deelnemers gestuur is, was gebaseer op oortuigingsvraelyste, wat algemeen in onderwysnavorsing gebruik word (Hammer & Elby 2002; Hannaway, Govender, Marais & Meier 2018). Die vraelys het bestaan uit biografiese vrae, vrae oor onderwyserkennis en -sienings van wat assessering behels, vrae oor die onderwysers se vertroue in hulle eie assesseringspraktyke, en vrae oor soorte assessering, terugvoer, die gehalte van assesserings en vrae oor die waarde van assessering vir leer. Die spesifieke vrae wat aan die deelnemers gevra is, word onder die bevindinge ingesluit.

Data-analise is op 'n induktiewe wyse gedoen. Die inhoud van getranskribeerde vraelysantwoorde is deur oop kodering en kategorisering ontleed. Henning, Smit en Van Rensburg (2014) beskryf oop kodering as die afbreek van data na 'n konteks van konsepte en kategorieë. Elke voltooide vraelys is deur reël-vir-reël-kodering en die kategorisering van betekeniseenhede volgens tema ontleed.

Die studie is met die vereiste etiese klaring onderneem en is deur die betrokke instansie se etiese komitee goedgekeur. Skriftelike toestemming is van elke deelnemer, wie se anonimiteit gewaarborg is, verkry. Die deelnemers is ook verseker van die vertroulikheid van die studie, die etiese verantwoordelikheid en integriteit van die navorsers en die stappe wat gedoen sou word om betroubaarheid en geldigheid te verseker. Laasgenoemde het behels dat ewekniebeoordeling plaasgevind het (twee navorsers het die navorsing onderneem) en dat data aan deelnemers terugbesorg is indien daar onduidelikheid rakende hulle response was.

4. BEVINDINGE

Die antwoorde in die vraelys is volgens die volgende vier temas ingedeel en die betrokke vraag/vrae aan die deelnemers word onder elke tema ingesluit:

4.1 sienings rakende goeie assesseringspraktyke

Vraag aan deelnemers: *In your opinion, what is good assessment practice? Give examples.*

Goeie assessering word gedefinieer met inagneming van, onder meer, leerdergesentreerdheid, die navolging van amptelike riglyne en gebruik vir kontrole volgens die deelnemers.

Leerdergesentreerdheid word omskryf as doelmatige praktyke wat aan onderwysers inligting gee oor wat leerders weet en kan doen. Dit is ook assessering wat steun op diverse, goed beplande inligting waarvoor verskillende tipes assessering gebruik word.

Enkele aanhalings uit die data lig hierdie bevinding toe:

“Good assessment practice improves student learning by helping them understand and appreciate their strengths and weaknesses in their learning and using this understanding to further improve how they engage with learning activities in their field of study. It is how the teacher evaluate whether or not learners have learned the taught material” (54-jarige manlike deelnemer).

“Good assessment practice is the process of gathering and discussing information from multiple and diverse sources in order to develop a deep understanding of what students know, understand and can do with their knowledge as a result of their educational experiences. The process culminates when assessment results are used to improve subsequent learning” (manlike deelnemer, ouderdom 36).

“... [L]earners must apply what they learned and be tested on thinking skills and not memorizing facts” (manlike deelnemer (34)).

“... [L]earners should receive specific, transparent, reliable, constructive and timely feedback regarding their progress” (vroulike deelnemer (27)).

“... [P]roper planning by completing assessment programme for the year per subject; the learner is at the centre of the assessment process; CAPS complied and meets the requirements of the Department of Education; and the use of various assessment tasks and tools” (vroulike deelnemer (34)).

Response van die deelnemers dat goeie assessering plaasvind wanneer die amptelike riglyne nagevolg word, het verwysings na die KABV-riglyne ingesluit. Die deelnemers was van mening dat goeie assessering aan Bloom se kategorieë en sekere gehaltekriteria moet voldoen.

Die volgende aanhalings illustreer hierdie bevinding:

“Assessment should be continuous; instructions should be clear and the assessment task should be appropriate to the age and developmental level of the learners” (vroulike deelnemer (46)).

“Good assessment practice should be CAPS complied and meets the requirements of the Department of Basic Education” (vroulike deelnemer (40)).

“Set the test according to Bloom’s taxonomy” (manlike deelnemer (36)).

Dit blyk uit die response van 10 van die 14 deelnemers dat goeie assessering beskou word as assessering wat sistematies is en effektiewe leer bevorder. Dit behoort op verskillende kognitiewe vlakke plaas te vind, en moet betroubaar en regverdig wees. Leerders behoort gereelde en betroubare terugvoer te kry om hulle in staat te stel om hulle leer en vordering te verbeter, volgens 7 van die 14 deelnemers.

4.2 Onderwysers se vertroue in hulle vermoë om assessering te doen

Vraag aan deelnemers: *Do you feel confident and prepared to do assessment? Motivate.*

Antwoorde op die vraag oor die vertroue waarmee assessering in klasse gedoen word, was deurgaans baie positief in die lig van die onderwysers se eie ervaring van assessering tydens voordiensopleiding. Deelnemers het verwys na die duidelike en regverdige assessering wat dosente gedoen het, en dosente se goeie voorbereiding. Vertroue is voorts ook as die resultaat van assesseringswerkswinkels, gesprekke met kollegas en die advies van vakadviseurs beskryf.

Al die deelnemers was van mening dat hulle danksy hulle NOS-voordienskursus voorbereid was en met vrymoedigheid assessering kon doen. 'n Manlike deelnemer, 36 jaar oud, het hierdie siening soos volg verwoord:

“Yes. I feel confident and prepared because our lecturers assessed us with clear and fair questions”.

Nog 'n manlike deelnemer (26) het gesê:

“Yes. I am confident and prepared to do assessment, because the content provided in our study material was/is enough to prepare one to do assessment”.

'n Ander deelnemer (34) het die volgende opmerking gemaak:

“Yes, I'm confident. Not only through studies am I more skilled, but also through experience”.

Deelnemers het hulle gunstig oor die bywoning van assesseringswerkswinkels, gesprekke met kollegas, die advies van vakadviseurs en navorsing uitgelaat.

'n Manlike deelnemer (34) het die volgende te kenne gegee:

“Yes, I have attended different workshops regarding assessment. I have also completed a module on assessment in the classroom. During our moderation sessions, we would discuss assessment tasks and strategies; subject advisors would also give advice regarding assessment”.

Ten opsigte van die monitering van leerders se vordering en eie ervaring, het 'n vroulike deelnemer (46) soos volg opgemerk:

“Yes, my preparation helps me monitor learners' progress. It assists me to know what learners can do and what they cannot do”.

Alhoewel daar nie duidelikheid bestaan of die deelnemers se assesseringspraktyke met 21ste-eeuse vaardighede en teorieë strook nie, blyk dit uit bostaande response dat hulle geen gebrek aan selfvertroue het nie en dat hulle assessering voorbereid en met vrymoedigheid aanpak.

4.3 Assessering vir leer: terugvoermetodes

Die volgende twee vrae is aan deelnemers gevra: *What type of feedback do you give learners? How is feedback delivered to the learners? Verbal/written?*

Deelnemers se sienings oor terugvoermetodes het die volgende ingesluit: (a) die bespreking van vrae met leerders ná assessering en geleenthede om foute reg te maak; (b) verbale, skriftelike, positiewe, deurlopende en konstruktiewe terugvoer wat leerders akademies laat ontwikkel; en (c) terugvoer wat leerders deur positiewe versterking motiveer.

Rakende die bespreking van vrae met leerders ná assessering en geleenthede om foute reg te maak, het enkele deelnemers soos volg gereageer:

'n Vroulike deelnemer (34) het die volgende te kenne gegee:

“It depends on the assessment task that was given to the learners, for example: Test-marked scripts will be given back to learners and they will also get an opportunity to correct their mistakes; and encourage learners to improve and not to repeat the same mistakes”.

'n Manlike deelnemer (34) het soos volg opgemerk:

“After assessments, we work through the assessment to identify where learners did not comprehend the correct reasoning”.

'n Vroulike deelnemer (35) het die volgende opmerking oor verbale, skriftelike, positiewe, deurlopende en konstruktiewe terugvoer gemaak:

“Learners should be given encouraging and constructive feedback. Feedback should be given in writing to make corrections for future purpose so that learners understand and get their feedback going forward”.

'n Manlike deelnemer (41) het soos volg verduidelik:

“I give both verbal and written feedbacks. Verbally, I explain what they have done well and bad. The verbal feedbacks are done through discussions. The written feedbacks are mainly focusing on providing the students adequate explanations and alternatives of seeing things differently. The written feedbacks are sometimes used as references of improvements in the course of teaching-learning and researching”.

'n Vroulike deelnemer (43) het die volgende opmerking gemaak:

“I write feedback on their answer sheets, for example, if they don't show their calculations, I indicate that in each question, if they did not put the brackets where they supposed to, I also indicate that. Motivational feedback is also given on overall performance. Corrections for every assessment activity are done”.

Betreffende die siening dat terugvoer leerders motiveer en akademies ontwikkel, het 'n 34-jarige vrou die volgende laat blyk:

“Feedback is mostly to develop the learners academically”.

'n Manlike deelnemer (45) het soos volg opgemerk:

“Reinforcement feedback mostly so as to motivate both fast and slow learners and I do this as frequently as is practicable”.

'n Manlike deelnemer (26) het die volgende gesê:

“Positive feedback that is clear and concise on its purpose, either to evaluate, appreciate or coach/direct/correct”.

Volgens die deelnemers moet terugvoering positief en opbouend wees. Leerders moet, afhangende van die assesseringstaak, die geleentheid gegun word om hulle foute te korrigeer. Terugvoering moet leerders motiveer en versterking moet positief wees. Alhoewel die deelnemers aangedui het dat hulle beide verbale en skriftelike terugvoer gee, gee hulle deurgaans voorkeur aan verbale terugvoer.

4.4 Assessering vir leer: intervensies wat gebruik word om leer te bevorder

Die volgende vraag is aan die deelnemers gevra: *What type of intervention do you do?*

Deelnemers aan die studie het gemeld dat intervensies wat daarop gerig is om leer ná assessering te verbeter, ekstra lesse en gesprekke met ouers vereis, gevarieerd moet wees en só ontwerp moet wees dat dit vordering en die ontginning van leerders se volle potensiaal aanmoedig. Dit moet ook gereelde positiewe terugvoer en monitering insluit.

Deelnemers het aanbeveel dat ekstra lesse aangebied word sodat onderwysers meer tyd met leerders kan spandeer. Deelnemers het hulle soos volg oor skakeling met ouers uitgelaat:

“I interact with parents. I also spend time with learners during break time” (40-jarige vroulike deelnemer).

“... [E]xtra classes to give more time to improve or complete assessment task ...

Intervention attempts are mostly based on developing the learners and for them to achieve the required learning outcomes of a lesson” (vroulike deelnemer (34)).

Asook:

“I do extra classes during the week and on Saturdays if the need arises. I use only previous question papers for intervention and believe in positive intervention” (vroulike deelnemer (34)).

Die meeste deelnemers het genoem dat hulle ’n verskeidenheid assesseringstake gee wat die betrokke vakinhoud dek, breinkaarte gebruik (vroulike deelnemer (26)), leerders in groepe deel en ekstra aantekeninge verskaf (vroulike deelnemer (27)). In aansluiting hierby het ’n 33-jarige mansonderwyser die volgende aangedui:

“I would identify learners that required extra help and would provide more support such as explaining concepts in another manner to accommodate them”.

Die laaste bevinding het betrekking op intervensies om vordering en die verwesenliking van leerders se volle potensiaal aan te moedig sowel as die noodsaak om gereeld positiewe terugvoer te gee en monitering te doen. Deelnemers het hulle soos volg hieroor uitgespreek:

“Interventions to improve their academically [sic] performance and to achieve their full potential” (vroulike deelnemer (34)).

“... [T]imeous feedback coupled with continuously monitoring progress, if all fails then I look at involving a third party” (manlike deelnemer (26)).

“Positive intervention. I always want to assure my students that it can be done and challenge them for more effort” (manlike deelnemer (54)).

Dit blyk uit die data dat deelnemers dit noodsaaklik ag dat intervensies doelmatig aangewend word en deurgaans op assessering moet volg.

4.5 Behoeftes van diensdoende onderwysers om hulle kennis en toepassing van assessering uit te brei

Die volgende twee vrae is aan die deelnemers gevra: *Any other issues/comments/recommendations with regard to assessment? Do you have any recommendations regarding university training for student teachers in order to equip and prepare them to enter the teaching profession after they have completed their qualification?*

Die ontleding van die onderwysers se behoeftes en aanbevelings is eerstens gekategoriseer volgens die verbetering van voor- en indiensopleiding in assessering deur die aanwending van tegnologie, innovering en vakgerigte metodes, en tweedens volgens die verbetering van die

gehalte van assessering, die meer doelgerigte bestuur van assessering op skoolvlak en die ondersteuning van buite-instansies.

Eerstens: Die deelnemers het aanbeveel dat praktiese ervaring en blootstelling aan die werklikheid en voorbeelde van klaskamerassessering tydens voordiensopleiding langer moet duur. Verder het hulle aangedui dat daar 'n behoefte aan bruikbare en doelmatige les-steenmateriaal is en dat die gebruik van tegnologie in assessering opleiding en innoverende assesseringsinstrumente noodsaak. Hulle het uitgewys dat sentrums vir tegnologie-opleiding hiermee kan help. Dit was opvallend dat veral ouer deelnemers 'n behoefte aan opleiding in tegnologie getoon het. Voortgesette opleiding in die opvoedkundige en pedagogiese belang van assessering sowel as in vakgerigte beplanning en assesseringsprosedures en -prosesse wat leerdervordering aanhelp, is nodig. Opleiding moet gerig wees op die oordrag van vaardighede en goeie vakkennis, benaderings tot assessering, Bloom se kategorieë en die gepaardgaande bekwaamheid om leerdervordering moontlik te maak.

Die mening van 'n 33-jarige vroulike deelnemer het hierdie bevinding geïllustreer:

“I wish PGCE students can get more practical time; 10 weeks are not enough”.

Nog drie deelnemers het aangedui dat meer tyd vir praktiese opleiding nodig is.

'n Manlike deelnemer (33) het soos volg opgemerk:

“Provide more university training on how to approach assessment and in the form of lecture videos”.

'n Behoefte aan verdere opleiding is deur 'n 54-jarige manlike deelnemer uitgelig:

“I think the university training should expose the student teachers to the use of technology in the assessment system. Thus, I recommend adequate trainings on technological and innovative assessment tools for learning. This can be done by establishing a centre for such trainings”.

'n Vroulike deelnemer (40) het die volgende voorstel gemaak:

“External resources should be utilized, other than the recommend textbook”.

Die gebruik van taksonomieë is deur nog 'n vroulike deelnemer (34) beklemtoon:

“More examples to set tests according to Bloom’s taxonomy”.

'n Manlike deelnemer (34) het die volgende mening gelug:

“Workshops need to be arranged per subject and grade and not a general and educators should understand the purpose of assessment and the process”.

Tweedens: Die deelnemers het gewys op 'n behoefte aan opleiding oor die gehalte en gebruik van verskeie tipes assessering soos rubrieke om leerders vir formele take voor te berei. Daarby moet skoolbesture met die implementering van assesseringsplanne behulpsaam wees en meer tyd vir behoorlike assessering en kontrole opsysit. Afgesien hiervan het deelnemers die betrokkenheid van universiteite en die Suid-Afrikaanse Raad vir Onderwysers by kurrikulum-beplanning en professionele opleiding bepleit.

Die volgende kommentaar van 'n vroulike deelnemer (46) steun hierdie bevinding:

“Teachers definitely need training in assessment because they really struggle to set quality tasks and even to use assessment tools (memorandum/rubric) effectively”.

'n Vroulike deelnemer (34) het haar besorgdheid oor assessering soos volg uitgedruk:

“In schools assessment is not being implemented properly and are being rushed to finish the term. Time is a problem during the assessment process and are not being seen as important. The School Management Teams should investigate/implement/ design an Assessment Programme/Plan”.

'n Ander vroulike deelnemer (34) het die volgende benadruk:

“The universities should also be in contact with South African Council of Educators and request a visit to provide more information”.

Die bevindings word in die volgende afdeling aan die hand van die literatuur en empiriese data bespreek en aanbevelings word gemaak.

5. BESPREKING VAN BEVINDINGS EN AANBEVELINGS

Hierdie studie verskaf insig in die assesseringskennis van 'n groep diensdoende onderwysers. Die studie het gepoog om vrae oor onderwysers se sienings rakende goeie assessering, die gebruik van assessering en hulle vertroue in hulle assesseringspraktyke te beantwoord.

Bevindings word oor die inhoud van assesseringskennis, kriteria vir goeie assessering, onderwysers se gemotiveerdheid om assessering sinvol te doen en die behoefte aan verdere professionele leer gegee.

Deelnemers beskou goeie assesseringspraktyk as die inwinning en bespreking van inligting om 'n grondige begrip te kry van wat leerders weet en wat hulle met hulle kennis kan uitrig. Lundi (2010) beaam dat goeie assessering leerders help om hulle vordering self te beoordeel en doelwitte te stel. Hattingh (2018) bevestig dat kognitiewe en affektiewe funksionering tydens assessering waargeneem kan word en onderstreep die belangrikheid van leerdervordering. Behoorlike beplanning moet gedoen word, en assessering moet op die leerders toegespits wees. Goeie assessering behoort aan die voorskrifte van die KABV te voldoen en deurlopend te wees, soos beklemtoon deur Hattingh (2018).

Instruksies moet duidelik wees en verskeie assesseringstake en -instrumente moet gebruik word. Die deelnemers se siening is verder in pas met Hayes (2003) se opvatting dat onderwysers van die konteks van die skoolkurrikulum bewus moet wees en dat assessering die opvoedingsdoelstellings moet bereik. Assessering moet leerders laat dink en nie slegs feite laat memoriseer nie, en leerders moet elke dag aktiwiteite doen om hulle kennis op te bou. Hierdie siening stem ooreen met Bereiter (2002) se argument dat kennis in aktiwiteit ingebed is. Goeie assesseringspraktyk kom daarop neer dat leerders gereeld geassesseer en gemonitor word sodat hulle beter leer, en leerprosesse moet volgens Hattingh (2018) tydens assessering plaasvind.

Deelnemers was dit eens dat terugvoer ná assessering positief en opbouend moet wees. Die literatuur (Wiggins 1998; Hattie 1999; TeachThought 2019; Macmillan 2013) beaam dat assessering leerdergesentreerd moet wees om leer te bevorder en dat leerdergesentreerdheid bewerkstellig kan word deur leerders se betrokkenheid by leer aan te help. Leerderbetrokkenheid bied aan leerders die geleentheid om terugvoer te ontvang en daarop te reageer en dus om foute en misvattinge uit te klaar en reg te stel.

Elke onderwyser wat aan hierdie studie deelgeneem het, was van mening dat terugvoer leerders moet motiveer en dat versterking altyd positief moet wees.

Die deelnemers het gemeld dat ekstra lesse, gesprekke met ouers en ekstra tyd gedurende pouse en voor en ná skool noodsaaklik is. Verder het die deelnemers genoem dat ingryping nodig is om die potensiaal van leerders te help verwesenlik, hulle skolastiese prestasie te help verbeter en hulle te help om die verlangde leeruitkomste te bemeester. Alhoewel hierdie response in ooreenstemming is met die beskouings van 'n skrywer soos Frey (2018), wat beklemtoon dat opvolgintervensies ná assessering gepas en doelmatig moet wees, bestaan die moontlikheid dat onderwysers nog in hierdie area ontwikkeling benodig om te verseker dat hulle voldoende kennis van onderwysergeïnisieerde en leerdergesentreerde praktyke het.

Hierdie studie bring aan die lig dat, hoewel die deelnemers 'n goeie teoretiese kennis van assesseringspraktyke het, sekere leemtes, soos die gebrekkige gebruik van taksonomieë en 'n beperkte verskeidenheid assesseringsmetodes, in hulle opleiding voorgekom het.

Aan die hand van die empiriese data en die literatuur word die volgende aanbevelings gedoen:

Vanuit die perspektief van die deelnemers behoort meer klem op die gebruik van rubrieke, taksonomieë en praktiese videomateriaal gelê te word. 'n Groter verskeidenheid assesseringstipes behoort by opleiding ingesluit te word. Die implikasie hiervan is dat assesseringskriteria vir formele, gestruktureerde onderwysprogramme hersien behoort te word. Onderwyspraktyk behoort langer te duur – in die geval van 'n NOS-program is 10 weke onvoldoende. Die gebruik van tegnologie tydens assessering om leer te bevorder, kan verbeter word. Verdere studies oor ander NOS-programme kan 'n bydrae tot assesseringsgeletterdheid lewer.

Die bevindinge bevestig die noodsaaklikheid om onderwysstudente beter toe te rus om goeie assessering van en vir leer toe te pas en hulle van praktiese voorbeelde te voorsien.

6. SLOTGEDAGTES

Die doel van hierdie studie was om onderwysers se ervaring en kennis van assessering nadat hulle 'n NOS-program aan 'n afstandsonderriginstansie voltooi het, te ondersoek. Die ondersoek het nie onderwysers se assesseringspraktyke aan die hand van 21ste-eeuse vaardighede en teorieë geëvalueer nie, maar bloot deelnemers se ervarings gerapporteer. Sekere leemtes in assessering tydens voordiensopleiding is uitgelig. Hoewel die doel nie was om 'n vergelyking tussen hierdie kennis en die kennis wat onderwysers mettertyd deur ervaring opbou, te tref nie, is die bevindinge wel eksimplaries van kennisbou deur ervaring. Ervaring bied inderdaad aan praktisyns geleenthede om die kennis wat hulle het in só 'n mate uit te bou dat hulle dit met vertroue aan die praktykgemeenskap kan oordra.

Data in hierdie studie ondersteun die argument dat professionele kennisuitbreiding praktykgebaseerd is en dat die epistemologiese beskouings van onderwysers kennisbou beïnvloed. Diensdoende onderwysers groei in hulle sienings van wat goeie assesseringspraktyke is en in hulle begrip dat terugvoer help om leer te verbeter.

Die implikasies van hierdie bevindinge vir formele kurrikulering wat op die opleiding van onderwysers gerig is, behels dat belanghebbendes moet ag slaan op die aanbevelings wat vroeër gedoen is.

Hierdie insigte in die assesseringskennis en -praktyke van diensdoende onderwysers kan met vrug verder ondersoek word en kan 'n stimulus vir vernuwing in voordiensopleiding wees.

BIBLIOGRAFIE

- Ahrends, G. 2020. Terugvoering van assessering vir leer. <https://wcedportal.co.za/eresource/138371> [11 Maart 2020].
- Algonquin College. 2019. Qualities of good assessment practices. <https://www.algonquincollege.com/lts/remote-assessment-evaluation/> [20 Maart 2020].
- Ayala, CC, Shavelson, RJ, Ruiz-Primo, MA, Brandon, PR, Yin, Y, Furtak, EM, Young, DB & Tomita, MK. 2008. From formal embedded assessments to reflective lessons: The development of formative assessment studies. *Applied Measurement in Education*, 21(4):315-334.
- Barnes, N, Fives, H & Dacey, CM. 2015. Teachers' beliefs about assessment. In Fives, H & Gill, MG (eds). *International handbook of research on teachers' beliefs*, New York, Routledge, pp. 284-300.
- Bereiter, C. 2002. *Education and mind in the knowledge age*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Beziat, TL & Coleman, BK. 2015. Classroom assessment literacy: Evaluating pre-service teachers. *The Researcher*, 27(1):25-30.
- Brookhart, SM. 2011. Educational assessment knowledge and skills for teachers. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 30(1):3-12.
- DeLuca, C, Chavez, T, Bellara, A & Cao, C. 2013. Pedagogies for preservice assessment education: Supporting teacher candidates' assessment literacy development. *The Teacher Educator*, 48(2):128-142.
- DeLuca, C & Johnson, S. 2017. Developing assessment capable teachers in this age of accountability. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 24(2):121-126. DOI: 10.1080/0969594X.2017.1297010 [19 Januarie 2020].
- DeLuca, C & Klinger, DA. 2010. Assessment literacy development: Identifying gaps in teacher candidates' learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 17(4):419-138.
- DeLuca, C & Volante, L. 2016. Assessment for learning in teacher education programs: Navigating the juxtaposition of theory and praxis. *Journal of the International Society for Teacher Education*, 20(1):19-31.
- Departement van Basiese Onderwys. 2011. Nasionale kurrikulumverklaring Graad R-12. <http://www.education.gov.za> [4 Februarie 2020].
- Dliwayo, MA. 2019. The role of examinations as a tool for effective formative assessment practices (doktorale proefskrif, Universiteit van Pretoria, Pretoria).
- Elton, L. 2002. Good assessment practice. *Society for Research into Higher Education*, 6:106-135.
- Farhady, H. 2019. A cross-contextual perspective on EFL teachers' assessment knowledge. *EDU7*, 8(10):1-19.
- Federation University. 2020. Types of feedback. <https://federation.edu.au/staff/learning-and-teaching/teaching-practice/feedback/types-of-feedback> [7 Julie 2020].
- Frederking, DM. 2019. Examining the instructional priorities of a secondary education teacher preparation program utilizing an integrated approach to assessment education. *Mid-Western Educational Researcher*, 31(3):296-311.
- Frey, BB. 2018. Feedback Intervention Theory. *The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation*. <https://dx.doi.org/10.4135/9781506326139.n261> [30 Oktober 2019].
- Hammer, D & Elby, A. 2002. On the form of a personal epistemology. In BK. Hofer & PR. Pintrich (eds). *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, pp. 169-190.
- Hannaway, D, Govender, P, Marais, P & Meier, C. 2018. Growing early childhood education teachers in rural areas. *Africa Education Review*, 16(3):36-53.
- Harris, K. 2010. Enhancing coaches' experiential learning through 'communities of practice' (doktorale proefskrif, Universiteit van Wallis, Cardiff).
- Hattie, J. 1999. *Influences on student learning*. Auckland: Universiteit van Auckland.
- Hattingh, R. 2018. Dinamiese assessering as alternatief vir die effektiewe identifisering van leerhindernisse: 'n Limpopo primêre skool gevallestudie. <https://orcid.org/0000-0001-9278-7311> [11 Maart 2021].

- Hayes, D. 2003. Making learning an effect of schooling: Aligning curriculum, assessment and pedagogy. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 24(2):225-245.
- Henning, E, Smit, B & Van Rensburg, W. 2014. *Finding your way in qualitative research*, Hoofstuk 6. Pretoria: Van Schaik.
- Hofer, BK. 2001. Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Educational Psychology Review*, 13(4):353-383.
- Hofer, BK & Pintrich, PR (eds). 2002. *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Keller, MM, Chang, M, Becker, ES, Goetz, T & Franzel, AC. 2014. Teachers' emotional experiences and exhaustion as predictors of emotional labor in the classroom: An Experience Sampling study. *Frontiers in Psychology*, 5:1442. https://www.researchgate.net/publication/270655568_Teachers_emotional_experiences_and_exhaustion_as_predictors_of_emotional_labor_in_the_classroom_An_Experience_Sampling_study [29 Oktober 2019].
- Lambert, D & Lines, D. 2000. *Understanding assessment: Purpose, perceptions, practice*. New York: Routledge Falmer, p. 4.
- Lave, J & Wenger, E. 1991. *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Looney, A, Cumming, J, Van der Kleij, F & Harris, K. 2018. Reconceptualising the role of teachers as assessors: Teacher assessment identity. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 25(5):442-467.
- Lundi, S. 2010. Ondersoek na uitkomsgebaseerde assessering in Suid-Afrikaanse skole (ongepubliseerde meestersverhandeling, Noordwes-Universiteit, Potchefstroom).
- Macmillan, JH (ed.). 2013. *The Sage handbook of research on classroom assessment*. Thousand Oaks: Sage.
- Millard, W. 2017. Most classroom teachers lack confidence in assessment says Testing the Water by LKMco and Pearson. <https://cfey.org/reports/2017/11/classroom-teachers-lack-confidence-assessing-pupils/> [29 Oktober 2019].
- Nimehchisalema, V & Bhattib, N. 2019. A review of literature on language assessment literacy in the last two decades (1999–2018). *Assessment*, 8(11):44-59.
- Phasha, TS. 2016. Experiences of educators of training in the Curriculum Assessment Policy Statement (meestersverhandeling, Universiteit van Pretoria, Pretoria).
- Pintrich, PR. 2002. Future challenges and directions for theory and research on personal epistemology. In BK Hofer & PR Pintrich (eds). *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. New York: Routledge, pp. 389-414.
- Sackstein, S. 2017. *Peer feedback in the classroom: Empowering students to be the experts*. Alexandria, VA: ASCD.
- Sadler, DR. 1989. Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2):119-44.
- Scardamalia, M & Bereiter, C. 2006. Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In RK Sawyer (ed.). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 97-115.
- Schön, DA (ed.). 1991. *The reflective turn: Case studies in and on educational practice*. New York: Teachers College Press.
- Shepard, LA. 2000. The role of classroom assessment in teaching and learning: CSE technical report 517. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.588.4254&rep=rep1&type=pdf> [14 September 2019].
- Stabler-Havener, ML. 2018. Defining, conceptualizing, problematizing, and assessing language teacher assessment literacy. *Studies in Applied Linguistics and TESOL*, 18(1):1-22.
- TeachThought. 2019. 8 characteristics of a great teacher. <https://www.teachthought.com/pedagogy/8-characteristics-of-a-great-teacher/> [28 Augustus 2019].
- Tillema, H & Orland-Barak, L. 2006. Constructing knowledge in professional conversations: The role of beliefs on knowledge and knowing. *Learning and Instruction*, 16(6):592-608.
- Timperley, H. 2011. *Realizing the power of professional learning*. UK: McGraw-Hill Education.

- Van der Nest, A, Long, C & Engelbrecht, J. 2018. The impact of formative assessment activities on the development of teacher agency in mathematics teachers. *South African Journal of Education*, 38(1). Art. # 1382, 10 pages. <http://dx.doi.org/10.15700/saje.v38n1a1382> [28 Februarie 2020].
- Walvoord, BE. 2013. How to construct a simple, sensible, useful departmental assessment process. <https://www.bu.edu/provost/files/2013/10/Walvoord-How-to-Construct-Dept.-Assessment-Process.pdf> [10 Maart 2021].
- Wang, J & Lim, N. 2016. Confident teachers make for confident learners. <http://singteach.nie.edu.sg/issue56-research02/> [29 April 2020].
- Wiggins, G. 1998. *Educative assessment. Designing assessment to inform and improve student performance*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wiley, CRH. 2008. Traditional teacher tests. In TL Good (ed.). *21st Century education: A reference handbook* (Vol. 1). Los Angeles, CA: Sage, pp. 431-442.