

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Dutch version of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive technology (D-QUEST)

Februari 2018

Review: Ilse Swinkels-Meewisse

Invoer: Marsha Bokhorst

1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Overige
Aandoening (ICD)	Overige
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Externe factoren; Overige

- *Korte beschrijving* → De Nederlandse versie van de Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive technology (D-QUEST) meet de tevredenheid van een hulpmiddelengebruiker met een verstrekt hulpmiddel. De Nederlandse versie bestaat uit 12 items die gescoord worden op een 5-puntenschaal. Een hoge score op de D-QUEST komt overeen met een hoge tevredenheid. De D-QUEST kan worden gebruikt op individueel niveau als 'klinisch instrument' om een individuele verstrekking te evalueren. Dus als onderdeel van het hulpverleningsproces en met als doel om die verstrekking te optimaliseren.
- *Doelgroep* → alle cliënten die een hulpmiddel voorgeschreven hebben gekregen¹
- *Auteurs:*
 - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Demers L, Weiss-Lambrou R, Ska B (1996)²
 - ✓ *Nederlandse versie* → Wessels RD, de Witte LP (2003)³

2 Doel van het meetinstrument

- Evaluatief

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst: ingevuld door patiënt of d.m.v. interview door hulpverlener
- *Opbouw* → totaal 12 items, verdeeld over de subcategorieën: hulpmiddel (8 items); services (4 items)
- *Invulinstructie* → 12 vragen beantwoorden met 5 antwoordopties (zeer tevreden / tevreden / min of meer tevreden / niet tevreden / totaal niet tevreden)
- *Meetniveau* → per item: wijze van score (zeer tevreden- totaal niet tevreden); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → per subcategorie:
 - hulpmiddel: wijze van score (8-40); meetniveau ordinaal
 - services: wijze van score (4-20); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze van score (12-60); meetniveau interval

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → www.meetinstrumentenzorg.nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → R.D. Wessels, 2003

5 *Methodologische kwaliteit*

Validiteit en betrouwbaarheid werden als ‘goed’ gekwalificeerd.⁴

- **Interne consistentie**

→ Subcategorie lijst:

Cronbach's α : subcategorie hulpmiddel: n=660, p=populatie personen die gebruik maken van een hulpmiddel (voor alle soorten hulpmiddelen): 0.88³

Cronbach's α : subcategorie services: n=811, p=populatie personen die gebruik maken van een hulpmiddel (voor alle soorten hulpmiddelen): 0.84³

Cronbach's α , n=375 WVG-cliënten: 0.85⁵

- **Reproduceerbaarheid**

✓ *Betrouwbaarheid (reliability)* →

De betrouwbaarheid is onderzocht in een Canadese studie met volwassen MS-patiënten. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen een test-hertest betrouwbaarheid en een alternate-form reliability. Deze staan weergegeven in onderstaande tabel.⁶

Tabel 1: test-hertest betrouwbaarheid en alternate-form reliability

Schaal	Test-hertest betrouwbaarheid	Alternate-form reliability
Subschaal hulpmiddel	0.82 (n=34)	0.91 (n=30)
Subschaal services	0.82 (n=18)	0.76 (n=27)
Totaal	0.91 (n=18)	0.89 (n=27)

✓ *Overeenkomst (agreement)* → niet bekend

- **Validiteit**

✓ *Content validity* → Binnen een (multi-nationale) studie getest (n=578) bleek de D-QUEST inhoudsvalide te zijn.⁵ Tijdens langdurige ontwikkeling van meer dan acht jaar is de QUEST veelvuldig getest en verbeterd door deskundigen in Canada en Nederland.

✓ *Construct validity* → In het onderzoek van Wessels et al. is de correlatie bepaald tussen de tevredenheid van het hulpmiddel en de mate waarin het probleem is opgelost. Voor de subschaal hulpmiddel bedroeg de correlatie 0.38 en voor de subschaal service bedroeg deze 0.23. Tevens heeft deze studie de correlatie onderzocht tussen de gemiddelde tevredenheid (hulpmiddel en service) en de algehele tevredenheid per afzonderlijk hulpmiddel. Deze waarden zijn weergegeven in onderstaande tabel.³

	Hulpmiddel (gemiddelde van 8)	Service: (gemiddelde van 4)
Persoonlijke hulp	0.77	0.74
Ortheses / schoenaanpassingen	0.82	0.79
Gehoorthulpmiddelen	0.79	0.81
Gezichtshulpmiddelen	0.68	0.74
Diabetici hulp	0.68	0.71
Wooninrichting	0.72	0.87
Steunkousen	0.75	0.78
Protheses	0.82	0.84
Communicatie en informatie hulp	0.79	0.88
Persoonlijke mobiliteitshulp	0.75	0.83
Totaal	0.78	0.81

In een Canadese studie van Demers et al bij volwassen MS-patiënten is de QUEST 2.0 vergeleken met de PIADS scores (Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale). De PIADS is opgedeeld in 3 subschalen; competentie (competence), aanpassingsvermogen (adaptability) en gevoel van eigenwaarde (self-esteem). De correlaties staan weergegeven in onderstaande tabel.⁷

Schaal	Competence	Adaptability	Self-esteem	Totaal PIADS
Sub hulpmiddel (n=81)	0.45	0.35	0.35	0.43
Sub services (n=75)	0.30	0.27	0.27	0.31
Totaal QUEST 2.0 (n=75)	0.43	0.37	0.34	0.42

Goede correlatie tussen de D-QUEST en de KWAZO: (0.54; $p < 0.001$)⁸

- **Responsiviteit / longitudinale validiteit** → niet bekend

6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Nederlands
- *Benodigdheden* → invulformulier, pen
- *Randvoorwaarden* → geen
- *Benodigde tijd* → ongeveer 20 tot 30 min.
- *Gebruikershandleiding* → ja; bij het meetinstrument www.meetinstrumentenzorg.nl

7 *Normgegevens*

- Een hogere score op de D-QUEST betekent meer tevredenheid.³
- Gemiddelde scores voor MS patiënten:⁷

QUEST device (n=81) :	4,17 (sd = 0,62)
QUEST services (n=75):	3,98 (sd = 0,75)
QUEST total(n=75):	4,08 (sd = 0,62)

8 *Overige gegevens*

- De QUEST is ook in het Engels en Frans verkrijgbaar. De vragenlijst wordt zonder interviewer afgenomen.
- De D-QUEST is opgebouwd op een cliënt-gecentreerd model.¹
- Er is een Engelstalige kind versie van de QUEST ontwikkeld.⁹

9 *Literatuurlijst*

1. Wessels RD, de Witte LP, van den Heuvel WJA. Measuring effectiveness of and satisfaction with assistive devices from a user perspective: an exploration of the literature. *Technology and Disability*. 2004;16(2):83-90.
2. Demers L, Weiss-Lambrou R, Ska B. Development of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology (QUEST). *Assistive Technology*. 1996;8(1):3-13.
3. Wessels RD, de Witte LP. Reliability and validity of the Dutch version of QUEST 2.0 with users of various types of assistive devices. *Disability and Rehabilitation*. 2003;25(6):267-72.
4. Bettoni E, Ferriero G, Bakhsh H, et al. A systematic review of questionnaires to assess patient satisfaction with limb orthoses. *Prosthetics and Orthotics International*. 2016;40(2):158-69.
5. Wessels RD, Knops H, de Witte LP. D-Quest; meetinstrument voor de tevredenheid over hulpmiddel verstrekking. Hoensbroek, iRv; 2003. Beschikbaar via: http://www.meetinstrumentenzorg.nl/Portals/0/bestanden/71_3.pdf
6. Demers L, Wessels RD, Weiss-Lambrou R, et al. An international content validation of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology (QUEST). *Occupational Therapy International*. 1999;6(3):159-75.
7. Demers L, Monette M, Lapierre Y, et al. Reliability, validity, and applicability of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology (QUEST 2.0) for adults with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*. 2002;24(1-3):21-30.

8. Dijcks BP, Wessels RD, de Vlieger SL, et al. KWAZO, a new instrument to assess the quality of service delivery in assistive technology provision. *Disability and Rehabilitation*. 2006;28(15):909-14.
9. Murchland S, Kernot J, Parkyn H. Children's satisfaction with assistive technology solutions for schoolwork using the QUEST 2.1: Children's version. *Assistive Technology*. 2011;23(3):162-76.