



This leaflet outlines ways of addressing language issues in data analysis that can safeguard the rigour of the findings.

Demonstrating the validity of findings is particularly important when analysing data from speakers who use different languages.

Box 1 shows how rigour can be achieved through adapting assessment frameworks and introducing language awareness checks.

Bilingual speakers have been shown to have a greater sensitivity to language and greater awareness of meaning and structure in language. This suggests that bilingual researchers can provide added insight when interpreting data because they are able to work across languages and compare and contrast meaning.

In light of this, it is advisable to employ bilingual researchers, where possible, rather than translate Welsh data into English for analytical purposes.

This leaflet is based on *Language Awareness in Health and Social Care Research Governance, LLAIS Briefing Paper 2* (2007). The full version of this briefing paper can be obtained at www.llais.org

References

Association of Welsh Translators and Interpreters:
www.welshtranslators.org.uk

Bowling A (2002) *Research Methods in Health: investigating Health and Health Services* (second edition). Open University Press, Maidenhead.

Esposito N (2001) From meaning to meaning: the influence of Translation techniques on non-English focus group research. *Qualitative Health Research* 11, 4, 568-579.

Lincoln Y & Guba E (1985) *Naturalistic Inquiry*. Sage, Thousand Oaks, California.

National Assembly for Wales (2003) *National Statistics*. National Assembly for Wales, Cardiff.

Welsh Language Board: www.byig-wlb.org.uk/english/using/pages/howdoicommissiontranslation.aspx

Am fwy o fanylion am **LLAIS** cysylltwch â

Fiona Irvine
Athro Ymchwil Nyrsio
Uned Nyrsio ac Ymarfer Cychwynnol
Prifysgol John Moores Lerpwl
f.irvine@ljamu.ac.uk
© 01512 312121

Gwerfyl Roberts
Darlithydd
Canolfan Ymchwil Gysylltiedig ag Iechyd
Prifysgol Bangor
gwerfyl.w.roberts@bangor.ac.uk
© 01248 383165

www.LLAIS.org

LLAIS: Caiff y Gwasanaeth Cefnogi Isadeiledd Ymwybyddiaeth o iaith ei ariannu gan Swyddfa Cymru ar gyfer Ymchwil a Datblygu Iechyd a Gofal Cymdeithasol, Llywodraeth Cynulliad Cymru.

© LLAIS 2008. Mae LLAIS yn awdurdodi mudiadau gofal iechyd i wneud copiâu o'r deunydd hwn i bwrsasau addysgu a phwrpasau sydd heb fod yn fasnachol.

For further details about **LLAIS** contact

Fiona Irvine
Professor of Nursing Research
Nursing & Primary Practice Unit
Liverpool John Moores University
f.irvine@ljamu.ac.uk
© 01512 312121

Gwerfyl Roberts
Lecturer
Centre for Health-Related Research
Bangor University
gwerfyl.w.roberts@bangor.ac.uk
© 01248 383165

www.LLAIS.org

LLAIS: Language Awareness Infrastructure Support Service is funded by the Wales Office of Research and Development for Health and Social Care (WORD), Welsh Assembly Government.

© LLAIS 2008. LLAIS authorises healthcare organisations to reproduce this material for educational and non-commercial use.



Mae'r daflen hon yn un o gyfres sydd wedi'i seilio ar
BAPUR BRIFFIO 2 **LLAIS**

Ymwybyddiaeth o iaith wrth Lywodraethu Ymchwil Iechyd a Gofal Cymdeithasol

5 DADANSODDI DATA

Yn yr un gyfres hefyd

- 1 Cefndir
- 2 Cynllunio
- 3 Recriwtio pobl i gymryd rhan
- 4 Casglu Data
- 6 Ysgrifennu Adroddiadau a Lledaenu Gwybodaeth

This leaflet is one of a series based on
LLAIS BRIEFING PAPER 2

Language Awareness in Health and Social Care Research Governance

5 DATA ANALYSIS

The series also includes

- 1 Background
- 2 Planning
- 3 Recruitment of participants
- 4 Data Collection
- 6 Report and Dissemination

Mae'r daflen hon yn disgrifio ffyrdd o roi sylw i faterion iaith wrth ddadansoddi data er mwyn sicrhau bod y darganfyddiadau'n fanwl gywir.

Mae dangos bod y darganfyddiadau'n ddilys yn arbennig o bwysig wrth ddadansoddi data gan bobl sy'n siarad a defnyddio ieithoedd eraill.

Mae Bocs 1 yn dangos sut mae bod yn fanwl gywir trwy addasu fframweithiau asesu a mynd ati i wirio ymwybyddiaeth iaith.

Mae astudiaethau wedi dangos bod pobl ddwyieithog yn fwy sensitif i iaith a'u bod nhw'n fwy ymwybodol o ystyr a phatrwm mewn iaith.

Mae hyn yn awgrymu y gall ymchwilwyr dwyieithog gynnig gwell ddealltwriaeth wrth ddehongli data am eu bod nhw'n gallu gweithio mewn dwy iaith a chymharu gwahanol ystyron.

Oherwydd hyn, byddai'n well cyflogi ymchwilwyr dwyieithog, lle bynnag y bo hynny'n bosib, yn hytrach na chyfieithu data Cymraeg i'r Saesneg i'w ddadansoddi.

Mae'r daflen hon wedi'i seilio ar *Bapur Briffio 2 LLAIS, Ymwybyddiaeth o iaith mewn Ymchwil Iechyd a Gofal Cymdeithasol* (2007). Mae modd gweld y fersiwn lawn o'r papur briffio ar www.llais.org

Cyfeiriadau

Bowling A (2002) *Research Methods in Health: investigating Health and Health Services* (ail argraffiad). Gwasg y Brifysgol Agored, Maidenhead.

Bwrdd yr Iaith Gymraeg: www.byig-wlb.org.uk/cymraeg/defnyddio/Pages/Sutmaecomisiynygyfieithydd.aspx

Cymdeithas Cyfieithwyr Cymru: www.cyfieithwycymru.org.uk
Cynulliad Cenedlaethol Cymru (2003) *Ystadegau Cenedlaethol*. Cynulliad Cenedlaethol Cymru, Caerdydd.

Esposito N (2001) From meaning to meaning: the influence of Translation techniques on non-English focus group research. *Qualitative Health Research* 11, 4, 568-579.

Lincoln Y a Guba E (1985) *Naturalistic Inquiry*. Sage, Thousand Oaks, California.



Efallai na fyddai data sydd wedi'i gyfieithu'n caniatáu'r un math o ddadansoddi trwyadl, a gallai hynny danseilio hygrededd y darganfyddiadau. Gall problemau godi pan nad yw ymchwilwyr yn rhugl yn yr iaith darged a phan maen nhw'n ei chael hi'n anodd deall y data gwreiddiol.

Os oes rhaid cyfieithu'r data, dylid rhoi sylw i'r eitemau sy'n dilyn:

- cynnwys costau cyfieithu yn y cynnig
- mynd ati i gyfieithu mewn ffordd gadarn a chredadwy
- cynnwys mwy nag un cyfieithydd i wneud y gwaith yn fwy dibynadwy
- disgrifio'r dulliau cyfieithu mewn cyhoeddiadau.

Mae angen i ymchwilwyr yng Nghymru sy'n defnyddio dulliau meintiol ddefnyddio amryw o ffyrdd o sicrhau bod eu setiau o ddata dwyieithog yn ddilys. Mae'n bosib gwneud hyn trwy fabwysiadu dull credadwy a chadarn o ddehongli, cyfieithu a chodio data.

Mae Bocs 2 yn cynnig meini prawf a chymorth ar gyfer pwyso a mesur sut mae cyflwyno ymwybyddiaeth iaith i'r broses o ddehongli data mewn ymchwil ym maes iechyd a gofal cymdeithasol yng Nghymru.

BOCS 1 Sicrhau Cywirdeb mewn Ymchwil Ansodol ar Draws Ieithoedd (wedi'i addasu o Lincoln a Guba 1985)

MEINI PRAWF	Gwirio Cywirdeb Ymwybyddiaeth Iaith
A YW'N GREDADWY? (Dilysrwydd mewnol) <i>Teimlo'n hyderus bod y data'n wir</i>	Prosesau casglu data'n rhoi sylw i ddeuwis iaith yr ymatebwyr. Iaith y cyfwelwyr yn gyson ag iaith y rhai sy'n cymryd rhan. Ymwybyddiaeth iaith yr ymchwilwyr. Data'n cael ei drawsgrifio yn yr iaith wreiddiol. Data'n cael ei ddadansoddi yn yr iaith wreiddiol. Dulliau safonol o gyfieithu.
A YW'N DROSGLWYDDADWY? (Dilysrwydd allanol) <i>I ba raddau y mae modd trosglwyddo'r darganfyddiadau o'r data i sefyllfaoedd neu grwpiau eraill?</i>	Manylion am broffil iaith y rhai sy'n cymryd rhan / y gymuned / lleoliad yr ymchwil
A YW'N DDIBYNADWY? (Sail gadarn) <i>A yw'r data'n sefydlog dros amser a dan amodau gwahanol?</i>	Dadansoddi annibynnol o setiau data sy'n benodol i iaith, a chymharu'r darganfyddiadau hynny wedyn ar draws setiau o ddata
A YW'N BOSIB EI GADARNHAU? (a yw'n wrthrychol) <i>Pa mor wrthrychol neu niwtral yw'r data?</i>	Adolygwyr dwyieithog annibynnol yn archwilio'r setiau data

BOCS 2 Y Meini Prawf ar gyfer Pwyso a Mesur Ymwybyddiaeth Iaith wrth Ddadansoddi Data

- A yw'r gwaith o ddadansoddi'r data'n rhoi sylw i iaith darged yr ymatebwyr?
— *cyfeiriwch at Gynulliad Cenedlaethol Cymru (2003)*
- A yw'r cyfieithiad o'r data wedi cael ei gomisiynu?
— *cyfeiriwch at Fwrdd yr Iaith Gymraeg*
- A yw'r strategaeth ar gyfer cyfieithu'r data wedi cael ei chytuno?
— *cyfeiriwch at Esposito (2001)*
- A oes digon o sylw wedi'i roi i'r broses o godio a mewnbynnu data ar draws setiau data mewn gwahanol ieithoedd?
— *cyfeiriwch at Bowling (2002)*
- A oes digon o amser ac arian wedi'u caniatáu ar gyfer y broses gyfieithu yn ystod y gwaith o ddadansoddi data?
— *cyfeiriwch at Gymdeithas Cyfieithwyr Cymru*

BOX 1 Maintaining Rigour in Qualitative Cross-language Research (adapted from Lincoln & Guba 1985)

CRITERION	Rigour Checks for Language Awareness
CREDIBILITY (Internal validity) <i>Confidence in the truth of the data</i>	Data collection processes take into account the preferred language of respondents. Language concordance between researchers and participants. Language awareness of researchers. Transcription of data in source language. Analysis of data in source language. Standard translation procedures.
TRANSFERABILITY (External validity) <i>The extent to which the findings from the data can be transferred to other settings or groups</i>	Details of the language profile of participants / community / research setting
DEPENDABILITY (Reliability) <i>The stability of the data over time and over conditions</i>	Independent analysis of language specific data sets followed by comparison of findings generated across data sets
CONFIRMABILITY (Objectivity) <i>The objectivity or neutrality of the data</i>	Audit trail of data sets by independent bilingual reviewers

BOX 2 Evaluation Criteria for Language Awareness in Data Analysis

- Does the data analysis take into account the target language of respondents?
— *see National Assembly for Wales (2003)*
- Has the data translation been commissioned?
— *see Welsh Language Board*
- Has the strategy for data translation been agreed?
— *see Esposito (2001)*
- Has due consideration been given to the coding and inputting of data across linguistically diverse data sets?
— *see Bowling (2002)*
- Have sufficient time and costs been allocated to the translation process during the analysis of data?
— *see Association of Welsh Translators and Interpreters*



The use of translated data may not give depth to the analysis and this may affect the credibility of findings. Problems can arise when researchers are not fluent in the target language and when they cannot understand the original data.

If it is necessary to use translated data, the following items should be considered:

- building translation costs into proposals
- adopting a credible, sound approach to translation
- involving more than one translator to enhance reliability
- describing language translation methods in publications.

Researchers in Wales who use qualitative methods need to apply multiple means of assuring the validity of their bilingual data sets. This can be achieved by adopting a credible and sound approach to the issues of translation, interpretation and data coding.

Box 2 offers evaluation criteria and resource support for introducing language awareness in data analysis for health and social care research in Wales.

