

# BƯỚC ĐẦU ĐÁNH GIÁ TÍNH GIÁ TRỊ VÀ ĐỘ TIN CẬY CỦA BỘ CÔNG CỤ ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG NGƯỜI CAO TUỔI Ở VIỆT NAM

NGUYỄN THANH HƯƠNG, LÊ THỊ HẢI HÀ,  
NGUYỄN TRANG NHUNG, NGUYỄN THÁI QUỲNH CHI  
*Trường Đại học Y tế công cộng*

## TÓM TẮT

Chất lượng cuộc sống (CLCS) là một khái niệm được sử dụng rộng rãi trong khoa học xã hội và y tế công cộng, đặc biệt đối với người cao tuổi (NCT). Tuy nhiên cho đến nay chưa có nghiên cứu tiến hành đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của một bộ công cụ đo lường CLCS của NCT một cách toàn diện ở Việt Nam. Nghiên cứu này đã xây dựng bộ câu hỏi gồm 74 tiểu mục (thang đo likert gồm 5 mức) đo lường CLCS NCT trên cơ sở tham khảo các bộ câu hỏi của quốc tế và đặc điểm đặc thù của NCT Việt Nam. Để đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của thang đo, nghiên cứu đã áp dụng các phương pháp phân tích hiện đại (phân tích nhân tố, chỉ số Cronbach's alpha, chỉ số ICC, chỉ số Kappa và biểu đồ Bland-Altman) với bộ số liệu phỏng vấn 390 NCT (từ 60 tuổi trở lên) sinh sống tại 3 xã/phường của tỉnh Hải Dương. Kết quả phân tích cho phép chọn 65 tiểu mục (chia thành 6 thành tố) cho bộ công cụ. Các chỉ số đánh giá độ tin cậy bên trong (Cronbach's alpha), độ tin cậy về thử nghiệm lại (chỉ số ICC, chỉ số Kappa và biểu đồ Bland-Altman), tính giá trị dự báo (kiểm định t và phân tích phương sai - ANOVA) đều cho các kết quả thỏa mãn yêu cầu của y văn. Bộ công cụ này (65 tiểu mục) bước đầu đảm bảo chất lượng và khả thi để sử dụng đo lường CLCS NCT của Việt Nam.

Từ khóa: Công cụ đo lường, Chất lượng cuộc sống, Người cao tuổi

## SUMMARY

Quality of life (QoL) is a concept widely used in social science and public health, especially QoL of the elderly. However, so far there is no comprehensively validated QoL instrument available for the elderly in Vietnam. This study developed a QoL instrument of 74 items (likert scale with 5 levels) adapting from international instruments and specific characteristics of Vietnamese elderly. In order to validate the instrument (validity and reliability) modern methods were applied including factor analysis, Cronbach's alpha coefficient, intraclass correlation coefficient-ICC, Kappa coefficient, and Bland-Altman plot) with data set collected from 390 elderly aged from 60 years old living in 3 communes/ward in Hai Duong province. Analysis results allow selecting 65 items divided into 6 components for the final QoL instrument. Internal consistency (Cronbach's alpha coefficient), test-retest reliability (ICC, Kappa, Bland-Altman plot), prediction validity (t test, ANOVA) all meet the requirement suggested in literature. This QoL instrument (65 items) is validated and ready for

use to measure QoL of the elderly in Vietnam.

Keywords: Instrument, Quality of Life, Elderly

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Chất lượng cuộc sống (CLCS) là một khái niệm được sử dụng rộng rãi trong khoa học xã hội liên quan đến các khía cạnh khác nhau của đời sống. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) định nghĩa CLCS là "sự hiểu biết của cá nhân về vị trí xã hội của họ trong bối cảnh văn hóa và hệ thống các giá trị mà họ thuộc về; và trong mối quan hệ với các mục tiêu, kỳ vọng, chuẩn mực và mối quan tâm của họ" [6]. CLCS là một thuật ngữ đa chiều [8]. Vì vậy, việc phân tích các chỉ báo đo lường CLCS được nhiều ngành, nhiều lĩnh vực nghiên cứu với những tiêu chí khác nhau. Trong nghiên cứu thuộc lĩnh vực dịch vụ chăm sóc sức khỏe, khái niệm sức khỏe nói chung (bao gồm cả sự khỏe mạnh về thể chất, tâm lý và xã hội) được xem là những khía cạnh quan trọng nhất của CLCS, đặc biệt đối với người cao tuổi (NCT). Do đó, nhiều tác giả đã sử dụng định nghĩa về sức khỏe của WHO (sự khỏe mạnh về thể chất, tâm thần và xã hội) để xây dựng khung phân tích khái niệm CLCS.

Mặc dù Việt Nam đang có cơ cấu dân số vàng nhưng quá trình già hóa dân số đã được phản ánh qua tỉ lệ NCT tăng dần theo các năm. Theo kết quả tổng điều tra dân số năm 2009, nước ta đã bắt đầu bước vào giai đoạn dân số già với tỷ lệ người trên 60 tuổi xấp xỉ 10% [3]. Nhóm NCT với những đặc điểm nhân khẩu học xã hội đặc trưng được xem là một trong những nhóm chịu nhiều thách thức nhất. Việc tìm hiểu CLCS NCT trong bối cảnh hiện nay là một việc làm rất có ý nghĩa nhằm định hướng cho việc nâng cao CLCS của NCT ở Việt Nam.

Trong nghiên cứu đánh giá CLCS của NCT ở nông thôn Bangladesh dựa trên việc tổng hợp 16 bộ công cụ đo lường CLCS có sẵn trên thế giới, các tác giả đã khái quát được 6 khía cạnh đo lường CLCS của NCT đó là: *Thể chất; Tâm lý; Xã hội; Tâm linh; Kinh tế; Môi trường* [6].

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về NCT ở Việt Nam, trong đó một số nghiên cứu cũng đã đề cập đến các khía cạnh của CLCS NCT [2;9;1], nhưng cho đến nay vẫn chưa có một bộ công cụ nào được đánh giá về tính giá trị và độ tin cậy một cách toàn diện để đo lường CLCS NCT ở Việt Nam.

Xuất phát từ thực tiễn trên, nghiên cứu này nhằm áp dụng có sửa đổi và đánh giá độ tin cậy cũng như tính giá trị của bộ công cụ đo lường CLCS NCT với mong muốn góp phần cung cấp một bộ công cụ có chất lượng và có thể sử dụng để so sánh.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Thiết kế nghiên cứu

Bài báo này trình bày kết quả của phần nghiên cứu định lượng (nghiên cứu cắt ngang) nhằm đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của bộ công cụ đo lường CLCS NCT. Bộ công cụ này được xây dựng dựa trên kết quả tổng quan tài liệu trong và ngoài nước, nghiên cứu định tính với NCT và các chuyên gia về lĩnh vực NCT ở Việt Nam.

### 2. Đối tượng tham gia nghiên cứu

Người cao tuổi (từ 60 tuổi trở lên). Không chọn những NCT có sức khỏe quá yếu hoặc có khó khăn trong giao tiếp nhằm đảm bảo cho cuộc phỏng vấn được thực hiện một cách thuận lợi.

### 3. Địa điểm nghiên cứu

Chọn có chủ đích 03 xã/phường của tỉnh Hải Dương, bao gồm: phường Trần Phú (thành phố Hải Dương) đại diện cho địa bàn đô thị, xã Đoàn Tùng (huyện Thanh Miện) đại diện cho địa bàn nông thôn đồng bằng và xã Bắc An (huyện Chí Linh) đại diện cho địa bàn miền núi có người dân tộc sinh sống.

### 4. Cỡ mẫu và chọn mẫu

*Cỡ mẫu:* Mẫu nghiên cứu ước tính cho mỗi quần thể được tính theo công thức tính mẫu nghiên cứu mô tả:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{d^2}$$

trong đó:  $z = 1,96$  tương ứng với mức tin cậy  $\alpha = 0,05$ ;  $p = 0,5$  là tỷ lệ ước tính hài lòng với cuộc sống nói chung của người cao tuổi;  $d = 0,1$  là độ chính xác chấp nhận được. Kết quả  $n$  là khoảng 100 cho mỗi xã/phường. Ngoài ra, để dự phòng NCT có thể từ chối không tham gia phỏng vấn hoặc không đủ điều kiện tham gia nghiên cứu (sức khỏe quá yếu) cỡ mẫu được tăng thêm 30% tổng cộng là 90 người (30 người ở mỗi xã/phường). Tổng mẫu nghiên cứu định lượng là 390 NCT. Vấn đề cỡ mẫu trong nghiên cứu đánh giá công cụ tương đối phức tạp do phụ thuộc vào số lượng tiểu mục của thang đo, tần xuất trả lời của mỗi tiểu mục, độ tin cậy... Streiner và Norman [12] gợi ý rằng các nghiên cứu có cỡ mẫu khoảng 200 là có thể thỏa mãn để đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của hầu hết các thang đo.

*Chọn mẫu:* Nghiên cứu tiến hành chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống cho thu thập số liệu lần 1. Tại mỗi xã/phường, chọn ngẫu nhiên 130 NCT. Số liệu thu thập lần 2 được thực hiện sau cuộc thu thập số liệu lần 1 là 2 tuần, tổng số đã có 90 NCT trong 390 NCT tham gia thu thập số liệu lần 2. Mỗi xã/phường chọn ngẫu nhiên 30 trong 390 NCT ở trên để đánh giá độ tin cậy thử nghiệm lại (test-retest reliability).

### 5. Công cụ nghiên cứu

Bộ câu hỏi nghiên cứu định lượng được xây dựng dựa trên tham khảo các bộ câu hỏi của quốc tế, chủ yếu là bộ WHOQOL của Tổ chức Y tế thế giới [13] và AQOL [11] của Úc và dựa trên kết quả phân tích nghiên cứu định tính và tham khảo ý kiến của 5 chuyên gia góp ý cho bản thảo bộ câu hỏi. Bộ câu hỏi

trước khi đánh giá gồm 10 câu hỏi về thông tin chung và 74 câu hỏi về các khía cạnh của CLCS. Các câu hỏi phần đánh giá CLCS được thiết kế dạng thang đo Likert với 5 mức trả lời.

### 6. Thu thập và phân tích số liệu

Bộ câu hỏi được tiến hành thử nghiệm trên 20 NCT trước khi sử dụng để thu thập số liệu. Thu thập số liệu tiến hành theo 2 giai đoạn. Thu thập số liệu lần một với toàn bộ các đối tượng nghiên cứu được chọn (390 NCT). Thu thập số liệu lần hai được thực hiện sau khi thu thập số liệu lần một 2 tuần với 90 NCT được chọn ngẫu nhiên trong số những NCT đã tham gia trả lời câu hỏi lần một nhằm có được số liệu để đánh giá độ tin cậy về thử nghiệm lại của bộ công cụ. Các cuộc phỏng vấn được thực hiện tại gia đình NCT với sự đồng ý của NCT và trung bình kéo dài trong khoảng 30 phút.

Các phiếu điều tra được làm sạch, nhập bằng phần mềm Epi Data và phân tích bằng phần mềm SPSS 15.0.

**Để xác định cấu trúc** của thang đo, phép phân tích nhân tố được thực hiện sử dụng phương pháp Phân tích thành tố chính (Principle Common Analysis -PCA) với cách chọn số lượng nhân tố cuối cùng dựa vào biểu đồ Scree và số phương sai tích lũy được giải thích. Phương pháp xoay nhân tố được chọn là phương pháp trực giao (Vartimax). Mô hình cuối cùng được chọn sau khi loại bỏ những tiểu mục có giá trị tương quan dưới 0.3 và đánh giá tính phù hợp về lý thuyết và thực tiễn của việc phân bố các tiêu mục vào từng thành tố [10].

**Để đánh giá độ tin cậy** của thang đo các hệ số sau đây được sử dụng:

- Hệ số Cronbach Alpha để đo lường độ đồng nhất bên trong của cả thang đo và của từng thành tố. Giá trị Cronbach alpha từ 0,70 – 0,79 được coi là chấp nhận được, 0,80 – 0,89 là tốt và từ 0,90 trở lên là rất tốt [10].

- Với biến phân loại: hệ số Kappa được sử dụng với từng tiểu mục ở dạng thang đo Likert (5 mức) để đánh giá độ tin cậy/đồng nhất thử nghiệm lại (test-retest reliability). Hệ số Kappa được đánh giá như sau: 0,21-0,40 (chấp nhận được); 0,41-0,60 (tương đối đồng nhất); 0,61-0,80 (đồng nhất tốt); và 0,81-1,00 (hoàn toàn đồng nhất) [7].

- Với biến liên tục: Hệ số liên quan giữa các nhóm (ICC- Intraclass Correlation Coefficient) được sử dụng. Giá trị của ICC cũng được đánh giá theo tiêu chí tương tự như hệ số Kappa ở trên. Cỡ mẫu để phân tích đánh giá độ tin cậy thử nghiệm lại là với 90 NCT.

**Để đánh giá tính giá trị dự báo (prediction validity)** kiểm định t, phép phân tích phương sai được dùng để so sánh điểm CLCS giữa các nhóm về tuổi, giới, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng sức khỏe. Mức ý nghĩa được chọn cho các kiểm định thống kê là 0,05.

### KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

#### 1. Mô tả đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu này có 56% người tham gia nghiên cứu là nữ và 44% người là nam. Sự chênh lệch tỷ lệ này tương tự tại các xã/phường. Trung bình NCT tham gia nghiên cứu là 71 tuổi (SD = 7,60). Nhóm tuổi chiếm đa số trong đối tượng nghiên cứu là dưới 79 tuổi (khoảng 80-85% ở cả 3 xã/phường). Đa số người tham gia nghiên cứu là người dân tộc Kinh (90%) và người dân tộc thiểu số chủ yếu sinh sống ở xã Bắc An. Đa số đối tượng nghiên cứu có trình độ học vấn dưới cấp 2 (67%), chỉ có 9% có trình độ trên cấp 3. Có khoảng 71% NCT tham gia nghiên cứu hiện đang có vợ/chồng và khoảng 25% NCT là góa. Đa số những người tham gia nghiên cứu hiện nay đang sống cùng vợ/chồng và/hoặc con cháu. Tỷ lệ NCT tham gia nghiên cứu phải sống một mình chỉ chiếm khoảng 8%. Tỷ lệ người tham gia nghiên cứu trước đây làm ruộng chiếm cao nhất (khoảng 51%), sau đó là tỷ lệ cán bộ viên chức chiếm 29%. Trên 60% NCT tham gia nghiên cứu trả lời là có bị ốm trong vòng 1 tháng trước cuộc điều tra. Có 61% đối tượng nghiên cứu trả lời bị mắc bệnh mãn tính.

## 2. Phân tích nhân tố để đánh giá tính giá trị về cấu trúc

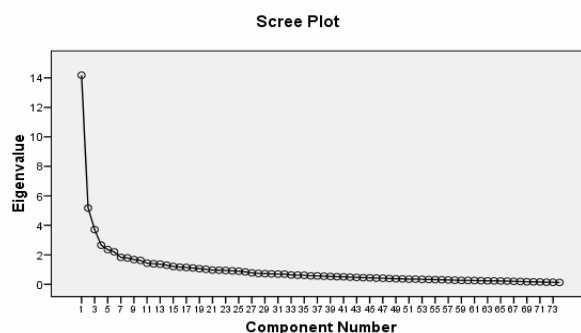
### 2.1. Kiểm tra điều kiện phân tích nhân tố của các tiêu mục

Trước khi thực hiện phân tích nhân tố, bộ số liệu được kiểm tra tính phù hợp cho việc phân tích. Kiểm tra ma trận tương quan: không có một tiêu mục nào có hệ số tương quan nhỏ hơn 0,3 và cao hơn 0,9 [4]. Phép kiểm tra tính đầy đủ của cỡ mẫu để đưa vào phân tích nhân tố được thực hiện bằng kiểm định KMO và Barlett. Giá trị KMO của ma trận này là 0,86 (lớn hơn giá trị tối thiểu cần đạt là 0,7), kiểm định Barlett có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Vì vậy cỡ mẫu là đủ điều kiện để tiến hành phân tích nhân tố [10;4].

### 2.2. Lựa chọn các thành tố và tiêu mục của thang đo

Chúng tôi lựa chọn số lượng thành tố đưa vào phân tích dựa vào biểu đồ Scree (Hình 1) và dựa vào trị riêng (eigen value), theo yêu cầu các trị riêng được chọn phải lớn hơn 1 [10]. Sáu thành tố được chọn lần lượt có trị riêng là: 13,28; 4,93; 3,48; 2,54; 2,14; và 2,11 (trị riêng của một thành tố thể hiện tổng số biến thiên của thang đo giải thích bởi thành tố đó).

Khi đánh giá các thang đo mới xây dựng sử dụng phân tích nhân tố thăm dò, các nhà nghiên cứu thường chọn các tiêu mục có giá trị tương quan trong ma trận thành tố quay vòng ít nhất là 0,30 để hình thành nên các thành tố của thang đo [4]. Trong nghiên cứu này chúng tôi cũng lấy giá trị tương quan là 0,30 làm một trong những tiêu chuẩn hình thành nên các thành tố của thang đo. Trong số 74 tiêu mục được đưa vào phân tích chúng tôi đã loại đi 9 tiêu mục có giá trị tương quan nhỏ hơn 0,30 hoặc cùng một lúc có tương quan với nhiều thành tố và/hoặc tương quan với thành tố không phản ánh đúng bản chất về mối liên quan theo cơ sở lý thuyết. Kết quả cho thấy thành tố 1 (24 tiêu mục), giải thích 21,1% sự biến thiên với giá trị Cronbach alpha là:  $\alpha = 0,90$ , thành tố 2 (18 tiêu mục) giải thích 7,8% sự biến thiên và  $\alpha = 0,89$ , thành tố 3 (10 tiêu mục) giải thích 5,5% sự biến thiên,  $\alpha = 0,86$ , thành tố 4 (6 tiêu mục) giải thích 4,0% sự biến thiên với  $\alpha = 0,74$ , thành tố 5 (5 tiêu mục) giải thích 3,4% sự biến thiên,  $\alpha = 0,79$  và cuối cùng thành tố 6 (2 tiêu mục) giải thích 3,3% sự biến thiên của thang đo CLCS NCT và  $\alpha = 0,82$ . Tổng cộng 6 thành tố giải thích 45,3% sự biến thiên của thang đo.



Hình 1. Biểu đồ Scree

Bảng 1 trình bày giá trị tương quan của các tiêu mục với 6 thành tố và giá trị Cronbach Alpha của từng thành tố và của cả thang đo. Sáu thành tố sau khi thực hiện phân tích nhân tố được chúng tôi đặt tên lần lượt là: Tinh thần/mối quan hệ/hỗ trợ trong sinh hoạt; Sức khỏe thể chất; Kinh tế; Khả năng lao động; Môi trường sống; Tín ngưỡng/tâm linh.

Bảng 1. Giá trị tương quan của các tiêu mục và giá trị Cronbach's Alpha của từng thành tố

Các tiêu mục	Thành tố					
	1	2	3	4	5	6
I. Tinh thần/mối quan hệ/hỗ trợ trong sinh hoạt						
Cảm thấy buồn chán trong tháng qua	0.343					
Có người chia sẻ, tâm sự trao đổi khi cần	0.441					
Hài lòng về quan hệ với người thân	0.601					
Hài lòng về quan hệ với những người xung quanh khác	0.335					
Hài lòng với sự trưởng thành của con cháu	0.591					
Hài lòng với sự tôn trọng của những người xung quanh	0.382					
Hài lòng với vấn đề thu xếp hậu sự	0.303					
Nhìn chung, hài lòng với cuộc sống tinh thần của mình	0.553					
Thấy cô đơn trong cuộc sống hàng ngày	0.495					
Hạnh phúc trong mối quan hệ với vợ/chồng/con cái	0.696					

Các tiểu mục	Thành tố					
	1	2	3	4	5	6
Nhận được sự quan tâm, chăm sóc, chia sẻ, trò chuyện của con cháu	0.618					
Hài lòng với sự quan tâm chăm sóc của con cháu	0.717					
Hài lòng với sự giúp đỡ của mình với con cháu (không phải là vật chất)	0.488					
Hài lòng về vai trò của mình trong công việc gia đình	0.526					
Hài lòng với vai trò của mình trong cộng đồng	0.475					
Hài lòng với sự tham gia hoạt động xã hội của mình	0.345					
Hài lòng với tình trạng đời sống tình dục (thái độ/quan hệ vợ chồng)	0.419					
Hài lòng với các mối quan hệ xã hội nói chung	0.593					
Hài lòng với điều kiện nhà ở nói chung	0.386					
Hài lòng với hiện trạng hoạt động các dịch vụ xã hội nói chung	0.347					
Hài lòng với sự tương trợ giúp đỡ của con cái	0.493					
Bữa ăn hàng ngày vừa miệng và hợp với ý thích	0.368					
Hài lòng với chế độ ăn uống nói chung	0.436					
Hài lòng mọi mặt về cuộc sống nói chung	0.516					
<i>Giá trị Cronbach Alpha (24 tiểu mục)</i>	0.90					
<b>II. Sức khỏe thể chất</b>						
Đau nhức/tê/mỏi cơ thể		0.527				
Ảnh hưởng của mức độ đau/nhức/tê/mỏi		0.634				
Gặp khó khăn trong việc đi lại		0.593				
Hài lòng với khả năng đi lại		0.499				
Cảm thấy mệt mỏi		0.667				
Ảnh hưởng do tình trạng mệt mỏi		0.688				
Khả năng nghe		0.336				
Khó khăn do ảnh hưởng của khả năng nghe		0.411				
Khả năng nhìn		0.419				
Khó khăn do ảnh hưởng của khả năng nhìn		0.551				
Mức độ trí nhớ		0.446				
Khó khăn do ảnh hưởng của mức độ trí nhớ		0.620				
Mất ngủ/khó ngủ		0.462				
Hài lòng với giấc ngủ		0.512				
Thường xuyên dùng thuốc để chữa bệnh		0.463				
Thường xuyên khám tại cơ sở y tế		0.359				
Ảnh hưởng của việc sử dụng thuốc và các phương tiện hỗ trợ		0.341				
Hài lòng với sức khỏe của mình nói chung		0.601				
<i>Giá trị Cronbach Alpha (18 tiểu mục)</i>		0.89				
<b>III. Kinh tế</b>						
Có nguồn thu nhập đều đặn hàng tháng			0.587			
Phụ thuộc vào con cái/người khác về kinh tế			0.631			
Thường xuyên nhận được sự hỗ trợ về mặt kinh tế			-0.488			
Hỗ trợ kinh tế cho con cái và người thân khác			-0.393			
Hài lòng về sự hỗ trợ về mặt kinh tế của mình cho con cái và người thân			0.393			
Đủ tiền để chi trả cho sinh hoạt hằng ngày			0.734			
Đủ tiền để mua sắm những đồ dùng và vật dụng trong nhà			0.729			
Đủ tiền chi cho các hoạt động cộng đồng			0.707			
Đủ tiền chi cho việc khám chữa bệnh			0.741			
Hài lòng với đời sống kinh tế nói chung			0.515			
<i>Giá trị Cronbach Alpha (10 tiểu mục)</i>			0.86			
<b>IV. Khả năng lao động</b>						
Khả năng lao động sản xuất/lao động trí óc				0.365		
Mức độ hài lòng về khả năng lao động				0.347		
Tự mình làm việc công việc nhà				0.614		
Mức độ hài lòng với khả năng làm công việc nhà				0.550		
Cần phải giúp đỡ của người khác trong việc vệ sinh cá nhân				0.384		
Mức độ giúp đỡ con cháu (không phải vật chất)				0.363		
<i>Giá trị Cronbach Alpha (6 tiểu mục)</i>				0.74		

Các tiêu mục	Thành tố					
	1	2	3	4	5	6
V. Môi trường sống						
Mức độ trong lành của môi trường tự nhiên nơi đang sinh sống					0.783	
Hài lòng với mức độ trong lành của môi trường tự nhiên nơi mình sinh sống					0.812	
Hài lòng với điều kiện địa lý của khu vực dân cư mình đang sinh sống					0.662	
Hài lòng với mức độ an ninh trật tự của nơi mình sinh sống					0.350	
Mức độ hài lòng với môi trường sống nói chung					0.532	
<i>Giá trị Cronbach Alpha (5 tiêu mục)</i>					0.79	
VI. Tín ngưỡng/tâm linh						
Ý nghĩa của niềm tin vào tâm linh						0.551
Lợi ích của niềm tin vào tâm linh đối với cuộc sống						0.552
<i>Giá trị Cronbach Alpha (2 tiêu mục)</i>						0.82
Giá trị Cronbach Alpha cả thang đo (65 tiêu mục): 0.93						

### 2.3. Tính giá trị dự báo (predictive validity)

Điểm CLCS của NCT trung bình trong nghiên cứu này là 233 (SD = 29) (với tổng số 65 câu hỏi được lựa chọn sau khi phân tích nhân tố, có thang đo 5 mức, điểm CLCS tối thiểu là 65 và tối đa là 325). Kết quả kiểm định sự khác biệt về điểm CLCS của NCT theo các nhóm khác nhau được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2. Trung bình điểm CLCS của NCT theo giới tính, tuổi, học vấn, nghề nghiệp, tình trạng bị ốm trong 1 tháng qua và mắc bệnh mạn tính

	Điểm trung bình (SD)	Giá trị kiểm định; p
Giới tính		
Nam	239,3(30,8)	$t = 3,55;$ $<0,001$
Nữ	228,7(26,6)	
Tuổi		
60-69	237,9 (27,9)	$F(2,282) =$ $5,027; 0,001$
70-79	233,0 (29,9)	
80+	224,3 (27,5)	
Học vấn		
Dưới cấp 2	228,9 (28,6)	$F(2,286) =$ $9,869;$ $<0,001$
Cấp 2 và cấp 3	241,5 (27,4)	
Trên cấp 3	245,1 (28,7)	
Nghề nghiệp trước tuổi 60		
Làm ruộng	228,7 (28,2)	$F(6,382) =$ $5,360;$ $<0,001$
Viên chức	245,1 (29,3)	
Kinh doanh	223,8 (21,5)	
Công nhân	227,5 (21,8)	
Thủ công	248,2 (28,4)	
Nội trợ	221,2 (36,2)	
Khác	229,5 (31,1)	
Bị ốm trong tháng qua		
Không	245,9 (26,0)	$t = 7,103;$ $<0,001$
Có	225,9 (28,1)	
Mắc bệnh mạn tính		
Không	241,4 (28,3)	$t = 4,547;$ $<0,001$
Có	228,1 (28,3)	

Kết quả phân tích tại bảng 2 cho thấy bộ công cụ đo lường CLCS mà chúng tôi xây dựng thể hiện độ tin cậy dự báo rất tốt. Cụ thể, trung bình điểm CLCS của nam giới cao tuổi cao hơn nữ giới cao tuổi. Mối tương quan giữa điểm CLCS và tuổi là mối tương quan nghịch, điều này có nghĩa là tuổi càng cao thì điểm CLCS càng thấp. Những người có học vấn càng cao có điểm CLCS càng cao. Có sự khác biệt giữa điểm CLCS của những người

có nghề nghiệp trước đây khác nhau. Nhóm những người từng là thợ thủ công có điểm cao nhất, tiếp theo là nhóm những người đã từng là cán bộ công nhân viên chức, điểm CLCS thấp là của những người làm công việc ở nhà/nội trợ. So với những người không bị ốm trong tháng qua, những người bị ốm, có điểm trung bình CLCS thấp hơn. Những người bị mắc bệnh mạn tính có điểm CLCS thấp hơn những người không mắc bệnh mạn tính. Tất cả các mối liên quan trên đều có ý nghĩa thống kê và phù hợp với logic các mối liên quan về điểm đo lường CLCS của người cao tuổi với các biến tuổi, giới, nghề nghiệp, học vấn, tình trạng bệnh tật mà các tài liệu đã công bố [5].

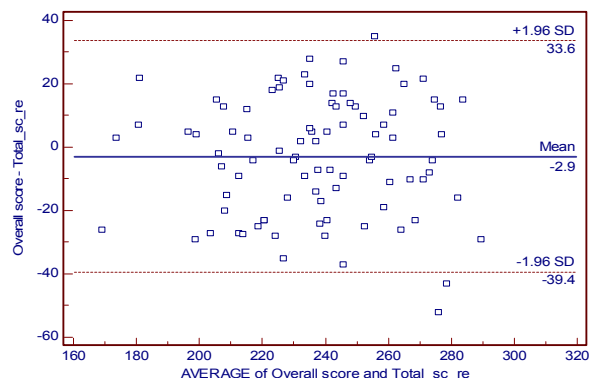
### 3. Độ tin cậy của thang đo

#### 3.1. Kết quả về sự nhất quán bên trong của thang đo (internal consistency)

Giá trị Cronbach alpha của từng thành tố và của cả thang đo trình bày ở bảng 1 cho thấy hầu hết các giá trị từ khoảng gần 0,80 đến trên 0,90. Đây là giá trị được y văn đánh giá là tốt và rất tốt [10].

#### 3.2 Kết quả về độ tin cậy thử nghiệm lại (test-retest reliability)

Với biến liên tục chúng tôi sử dụng hệ số liên quan giữa các nhóm (ICC) và biểu đồ Bland-Altman để đánh giá độ tin cậy về thử nghiệm lại. Giá trị ICC và khoảng tin cậy (CI) của biến CLCS khá cao là 0,87 (CI:0,81-0,92). Biểu đồ 2 là biểu đồ Bland-Altman của biến điểm CLCS của 2 lần đo lường.



Biểu đồ 2: Biểu đồ Bland-Altman đánh giá sự đồng nhất của điểm CLCS

Theo biểu đồ Bland-Altman hầu hết các giá trị

điểm CLCS của 2 lần thu thập số liệu đều nằm trong khoảng từ -1,96 SD đến +1,96SD (giới hạn của sự đồng nhất) như theo yêu cầu.

Bảng 3 tóm tắt hệ số liên quan giữa các nhóm (ICC) và khoảng tin cậy tương ứng (CI) và giá trị trung bình của sự khác biệt (mean of differences) và giới hạn của sự đồng nhất (limits of agreement) của 6 thành tố của thang đo CLCS sau khi đã tiến hành phân tích nhân tố và đánh giá độ tin cậy về sự nhất quán bên trong bằng biểu đồ Bland-Altman. Các giá trị này đều thỏa mãn điều kiện về thử nghiệm lại của thang đo.

Bảng 3: Giá trị ICC và giới hạn của sự đồng nhất của 6 thành tố của thang đo

Thành tố	ICC (CI)	Giá trị trung bình của sự khác biệt - Mean of differences (Giới hạn của sự đồng nhất - limits of agreement)
Thành tố 1	0,803 (0,700-0,871)	-2,7 (-20,6-15,2)
Thành tố 2	0,827 (0,736-0,886)	-0,1 (-19,6-19,7)
Thành tố 3	0,781 (0,666-0,856)	-2,0 (-13,8-9,9)
Thành tố 4	0,589 (0,374-0,729)	-0,1 (-7,0-6,9)
Thành tố 5	0,785 (0,673-0,859)	0,2 (-5,4-5,8)
Thành tố 6	0,606 (0,399-0,741)	-0,2 (-4,4-4,0)

Hệ số "weighted kappa" của 65 tiểu mục được lựa chọn vào thang đo sau khi phân tích nhân tố có sự giao động từ giá trị thấp nhất là 0,12 đến cao nhất là 0,71. Trong đó đa số có giá trị trên 0,20 (chỉ có 5 tiểu mục có giá trị thấp hơn 0,20). Có hơn một nửa tiểu mục có giá trị kappa lớn hơn 0,40 (36 trong 65 tiểu mục). Với kết quả về độ tin cậy thử nghiệm lại của từng tiểu mục như vậy bước đầu có thể chấp nhận được và có thể sử dụng trong thang đo CLCS.

#### KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã áp dụng các biện pháp thống kê hiện đại, chưa được sử dụng nhiều ở Việt Nam, để đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của bộ công cụ đo lường tương đối toàn diện các khía cạnh CLCS của NCT ở cả khu vực nông thôn và thành thị của Việt Nam. Tính giá trị và độ tin cậy được đảm bảo thông qua việc dựa trên tham khảo các bộ công cụ của quốc tế, phỏng vấn quan điểm của các chuyên gia và bản thân NCT về các khía cạnh của CLCS NCT và quy trình phân tích số liệu sử dụng các

phương pháp phân tích nhân tố, chỉ số Cronbach's alpha, chỉ số ICC, chỉ số Kappa và biểu đồ Bland-Altman. Kết quả phân tích cho thấy các chỉ số thống kê phản ánh tính giá trị và độ tin cậy của bộ công cụ đều đạt theo các khuyến cáo của y văn. Bộ công cụ cuối cùng gồm 65 tiểu mục/câu hỏi phân thành 6 thành tố. Người cao tuổi có thể trả lời bộ câu hỏi một cách dễ dàng trong thời gian khoảng 30 phút. Vì vậy việc sử dụng bộ câu hỏi trong thực tế là thuận tiện và khả thi. Vì bộ công cụ này có sự kế thừa các bộ công cụ được sử dụng nhiều trên thế giới nên có thể dùng để so sánh với một số nghiên cứu khác trên thế giới.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Thế Cường (2005), *Trong miền an sinh xã hội: Nghiên cứu về tuổi già Việt Nam*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia, Hà Nội.
2. Phạm Khuê (1998), *Nghiên cứu Quốc gia về Người có tuổi trong xã hội Việt Nam*.
3. "Vấn đề "nóng" từ kết quả tổng điều tra dân số và nhà ở 2009: Nâng cao chất lượng giống nòi." *Báo Bắc Giang Online*. <http://www.baobacgiang.com.vn/266/44355.bgo>.
4. A.Pett, M., Lackey, N. R. & Sullivan, J. J. (2003), *Making sense of Factor Analysis, The use of Factor Analysis for Instrument Development in Health care research.*, SAGE Publications, International Educational and Professional Publisher.
5. Blane D, Higgs P, Hyde M & D, W. R. (2004), "Life course influences on quality of life in early old age", *Social Science & Medicine*, 58pp. 2171-2179.
6. Jan Nilsson, M. G. P. Z. N. K. (2004), "Assessing Health - Related Quality of Life Among Older People in Rural Bangladesh", *Journal of Transcultural Nursing*, 15 (4)pp. 298-307.
7. Landis, J. R. a. G. G. K. (1977), "The measurement of observer agreement for categorical data", *Biometrics*, 33.
8. Lau Mckenna Chan, C. (2003), "Defining Quality of Life for Chinese Elderly Stroke Survivors", *Disability and Rehabilitation*, 25.
9. Lương, D. H., Oanh, T. T. M., Châu, P. N. & Dũng, T. V. (2009), "Xây dựng bộ công cụ đánh giá chất lượng cuộc sống của người cao tuổi tại Việt Nam", *Y học thực hành*, 5(663).
10. Pallant, J. (2001), *SPSS survival manual*, Allen & Unwin, Australia.