

王
嵐
主
编

LINGUISTICS

当代语言学研究文库

二语知识模型的有效性研究

A Validity Study of L2 Knowledge Models

赵福利 著

上海交通大学出版社

LINGUISTICS

解放军外国语学院博士文库资助项目

王岚 主编

二语知识模型的有效性研究

A Validity Study of L2 Knowledge Models

赵福利 著



上海交通大学出版社

内 容 提 要

二语知识建构的研究对于二语教学及测试具有重要的理论意义和现实意义。本书以中国学生对英语情态动词的习得为研究对象,对以往研究中提出的几个较有影响的二语知识模型进行了有效性验证,在此基础上提出了一个更加简化且更具解释力的二语知识模型,并改进了使用结构方程进行类似研究的方法。本书除对二语知识模型的有效性验证,还研究了英语情态动词习得过程中的一些重要问题,适合对二语习得规律、英语教学及结构方程在语言学中应用方法等感兴趣的教师和学生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

二语知识模型的有效性研究/赵福利著. —上海:上海交通大学出版社,2008
(当代语言学研究文库)
ISBN978-7-313-05260-5

I. 二... II. 赵... III. 第二语言—研究 IV. H003

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 091148 号

二语知识模型的有效性研究

赵福利 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

上海交大印务有限公司 印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×960mm 1/16 印张:15.25 字数:237 千字

2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷

印数:1~3 050

ISBN978-7-313-05260-5/H · 842 定价:29.00 元

序

Preface

这部专著源自赵福利撰写的博士学位论文“二语知识模型的有效性：一项以英语学习者情态动词学习情况为基础的研究”。这项研究课题具有相当的深度和难度，不仅要求作者深入了解二语习得中语言知识结构的各种理论模型，而且要求作者具体掌握英语学习者英语情态动词的学习情况。在二语习得研究的宏观和微观这两个方面，能做到其中之一已很不容易，而把两个方面研究都做到，并让两者有机地结合，使微观调查有效地为宏观框架服务，那就更加困难。该专著作者独具匠心，从调查英语学习者掌握英语情态动词情况入手，进而比较和验证国外学者提出的二语习得的知识结构模型，最后提出自己关于二语习得结构模型的设想。这样就做到了宏观研究与微观研究的结合，把理论探索的难题解决在实证研究的过程之中。因此，该专著无论在研究思路上，还是在研究方法上，都有相当的参考价值，值得推广。

该书所比较和检验的四个二语知识结构模型，都是这个领域的研究者比较熟悉的理论模型。它们是 Canale & Swain 的交际能力理论模型(1980)、Larsen-Freeman 的教学语法模型(1991)、Bachman & Palmer 的二语能力模型(1996)和 Purpura 的二语语法能力模型(2004)。二语习得领域的研究者一般都愿意介绍某个理论模型并应用其中的一些有用部分，但很少对理论模型的有效性进行系统的研究，用实证的方法系统地比较和检验这些理论模型的研究就更少了。本书的作者不仅用实证研究的方法验证了四个二语知识模型的有效性程度，而且在此基础上提炼出一个具有一定新意的二语知识结构模型。这个模型的理论框架主要包含语法知识和语用知识两个部分，其中语法知识由语法形式、词汇意义和词汇句法意义三个部分组成，语用知识则由礼貌、确

序

定性和自然性三个部分组成。作者的这个二语知识模型显得更加简洁。由于它是在作者实证研究的基础上推导出来的,它应当包含学习者二语知识的最主要方面,具有理论上的描写力和解释力。作者提出的这个简化的二语知识模型虽然还存在一些问题值得商榷,还有待进一步的论证、检验和改进,但作者深入探讨和论证了简化和优化二语知识模型的可能性,并整合出一个可操作的二语知识模型,这种做法很有启发意义。

作者以调查学习者英语情态动词的掌握情况作为理论研究切入点,这是很有见地的。首先,这符合学界通过考察二语的具体结构来构筑二语知识模型的一般做法。其次,英语情态动词正是中国英语学习者的难点之一。通过考察英语学习者的这一学习难点,可以以小见大,探究学习者二语知识结构的重要方面。三是以往对英语情态动词的习得研究往往偏重某些情态动词的相对独立的意义、形式和语用功能,不能把这些重要因素放到宏观的二语知识结构框架中进行考察。因此,作者选定了最有代表性的九个情态动词(can, could, may, might, will, would, should, shall, must),对它们的意义、形式和语用功能进行了比较系统的调查。这个研究切入点选得恰当。

作者通过统计和比较这些情态动词学习情况,力图证明他提出的简化的二语知识模型具有更高的拟合度,尤其是对于语法知识与语用知识之间的关系、对于语法形式与语法意义之间的相互作用、对于语用知识的结构等基本问题,具有良好的解释力。鉴于学界对于各种二语知识建构的理论模型尚缺乏实证性的验证研究,更缺乏在比较的基础上如何优化二语知识模型的讨论,因此,作者的努力对于二语知识模型的构建具有相当的理论意义和实际意义。

作者在验证二语知识理论模型的过程中,采用了结构方程验证理论模型的方法。首先,经过探索性因素分析,建立假设模型。接着对假设模型进行验证性因素分析,以判断模型与“英语情态动词测试”中所取得的实证数据相吻合的程度。然后寻求简化和合理化二语知识模型的可能性,在此基础上提出一个简化的并更具解释力的二语知识模型。最后对其有效性做进一步的实证性验证,说明这个改进模型的有效性。这是作者在研究中采取的方法,在国内同类研究中尚不多见。这种研究方法的最大好处在于研究结果可以在同类研究中复制和检验。

此外,本书还有一些新的见解,值得注意,如:学习者的具体语法知识与全面语法知识对语用知识具有不同的预测能力;语法知识在二语知识模型中具有多元建构;语法知识与语用知识之间的相互作用具有非层级关系的性质;在英语情态动词的知识框架中,语用知识具有礼貌、确定性和自然性三个要素;英语母语习得者与中国的英语学习者在习得情态动词的过程中表现出不同特征,等等。所有这些都为二语习得研究提供了有用的理论思路。

作者的这些发现和见解具有很大的探索性质,它们不是研究的终结点,而是研究的新起点。笔者衷心希望,作者在这项课题研究中使用的理论和方法,尤其是在研究过程中养成的收集材料、整理材料、综合材料、比较材料、去粗取精、由表及里、构建理论框架、进行积极思维的能力,会在进一步的研究中发挥光大。是为序。

潘永樑

序

前言

Foreword

二语知识建构的研究对于二语教学及二语测试都具有重要的理论意义和现实意义。目前学界对构成二语知识的要素以及诸要素之间的关系尚无定论。语法知识与语用知识之间是否相互影响？语法形式与语法意义之间如何相互作用？语用知识由哪些要素构成？这些都是在二语知识的构建中亟待回答的基本问题。有不少学者提出了关于二语知识建构的理论模型，但对于这些模型的有效性尚缺乏实证性的验证研究。本书的目的就是对以往研究中提出的几个较有影响的二语知识模型进行有效性验证，在此基础上提出更加简化并且更具解释力的二语知识模型。

本书根据对英语学习者情态动词学习情况进行的调查，对二语习得研究中不同学者提出的四个二语知识建构理论模型进行了验证，这些模型是 Canale & Swain 的交际能力理论模型、Larsen-Freeman 的教学语法模型、Bachman & Palmer 的二语能力模型和 Purpura 的二语语法能力模型；并在验证的基础上整合出一个较为简单的理论框架。为了进一步验证这个理论框架，本书接着探讨了与英语情态动词习得相关的两个问题：一是全面语法知识与具体语法知识对语用知识的不同预测力；二是中国英语学习者对英语中的根意义情态动词 (root meaning modal verbs) 和认识意义情态动词 (epistemic meaning modal verbs) 的习得顺序。前者是对二语知识模型验证过程中所使用的“英语情态动词测试”内容的合理性所进行的先导研究，后者是对二语知识模型适用性进行的一项个案研究。

本书对二语知识理论模型的验证总体上遵循了使用结构方程对理论模型进行验证所普遍采用的方法。首先，在回顾已有文

献的基础上，并经过探索性因素分析，辨别出四个相关模型的理论构建，建立假设模型。其次，对这些假设模型进行验证性因素分析，以确定这些模型在何种程度上与通过“英语情态动词测试”所取得的实证数据相吻合。然后，就经过验证的四个假设模型的简洁性与合理性进行对比，找出各个模型在解释英语情态动词习得方面的优劣，并在对比过程中寻求将二语知识模型进一步简洁化、合理化的可能性。最后，试图提出一个更加简化并更具解释力的二语知识模型，对其有效性再次进行实证性验证，以确保本书所提出模型的有效性。

与以往类似研究相比，本书在研究方法上做了两点改进。首先，除了使用结构方程对理论模型进行验证的必要步骤之外，还通过调查问卷所取得的数据对所得到的发现再次进行了实证性验证，这在以往的研究中是没有的。这样做能够更好地保证所得到的二语知识模型的有效性。其次，为了更好地获得有关语法知识和语用知识的实证数据，本书特选取学习者对英语情态动词的习得为研究对象。因为在研究过程中发现，这一语言结构比起其他许多同类研究中所选用的语言结构带有更易于区分和辨别的语法知识和语用知识信息，从而可以在很大程度上避免因模型的建构因素不易确定而带来的对模型验证的负面影响。

本书采取定量与定性相结合的方法。定性研究主要体现在通过文献回顾并结合探索性因素分析来确定理论模型建构的过程中。在定量研究中，主要运用结构方程模型的统计检验方法，并结合回归分析和 T 检验等统计手段，对所研究问题进行量化分析。本书的受试对象包括 112 名解放军外国语学院英语专业二年级学生。所使用的实证数据收集方法包括一个“全面语法知识测试”、一个“英语情态动词测试”、一个“自由造句实验”和一个问卷调查。所使用的统计分析工具有 SPSS 13、Amos 6.0 和 EQS 6。

本书的研究结果表明，所验证的四个二语知识模型中，Larsen-Freeman 的模型和 Purpura 的模型与通过对情态动词的习得进行调查所取得的实证数据具有更高的拟合度。同时，通过对四个模型的对比，发现这些模型还有进一步简化的可能性。因此，经过对这四个模型的评价和整合，本书提出了一个简化的二语知识假设模型。然后，同样经过模型建构的有效性验证，证明了这一假设模型比前面所验证的四个模型具有更高的拟合度（就通过英语情态动词的习得的调查所

取得的实证数据而言)。这一简化的假设模型包含语法知识和语用知识两个部分,其中语法知识由语法形式、词汇意义和词汇句法意义三个部分组成,语用知识由礼貌、确定性和自然性三个部分组成。本书的具体发现如下:

1. 具体语法知识较之全面语法知识对学习者的语用知识具有更好的预测性。
2. 语法知识在二语知识模型中是一个多元建构。
3. 语法知识中的语法形式与语法意义高度相关,但二者在二语知识模型中表现为两个不同的建构。
4. 二语知识模型中的语法知识与语用知识体现为非层级关系,二者相互作用。
5. 就英语情态动词的习得而言,语用知识应该包括礼貌、确定性和自然性三个因素。
6. 二语知识这一建构与构成语法知识/语用知识的八个观察变量之间不构成层级关系。
7. 中国英语学习者习得情态动词意义的顺序一般为:认识意义在先,根意义在后。这种顺序与英语母语学习者不同,说明两类学习者在习得英语情态动词意义的过程中有不同的难点。而在句法形式和语用功能两个方面,中国英语学者在根意义情态动词与认识意义情态动词的习得顺序上没有表现出显著差异。

本书以英语情态动词习得情况的调查为基础,在理论上验证和拓展了二语知识模型的适用性,并在此基础上证明了这些模型还有进一步简化和优化的必要性。本书提出的二语知识简化模型,更具理论解释力和简洁性。在研究方法上,书中的研究结果说明,结构方程模型的统计手段在二语知识理论模型的验证上是有效的。此外,本书在模型验证的过程中,还使用调查问卷所取得的实证数据对假设模型进行了检验,从而用受试者对理论模型的心理表征事实检验了模型有效性,使得出的结论更加可靠。这一方法在以往的二语知识模型有效性研究中没有使用过。

在教学和语言测试方面,本书也具有指导意义。研究结果表明,“注意力”和心理成熟程度在语言习得的过程中起到非常重要的作用,因此在外语教学中应该根据不同阶段学习者的心理特点,恰当地引导他们的注意力。再者,英语情态动词的不同语用功能之间具有细微差

别,学习者需要结合丰富的语境信息一同习得,才能取得事半功倍之效。另外,我们还发现把具体的二语习得现象放到二语知识模型中考察,可以使我们从形式、意义和功能等多个维度上更全面地掌握学习者的习得规律。最后,由于本书更明确地确定了二语知识模型中应包含的构成要素及其相互关系,并证明了模型构建的有效性,因此如果按照这个理论模型的构建框架来设计语言测试,就能更准确有效地了解英语学习者对英语知识的掌握情况。

总之,本书为研究二语知识模型的有效性提供了有用的思路,并结合学习者习得英语情态动词的具体情况进行了考察,这对今后的同类研究具有理论和实际的参考价值。

赵福利

List of Abbreviations

AIC	Akaike Information Criterion
AMOS	Analysis of Moment Structures
CELT	Comprehensive English Language Test
CERTAINT	Certainty
CFA	Confirmatory Factor Analysis
CFI	Bentler Comparative Fit Index
EFA	Exploratory Factor Analysis
EFL	English as Foreign Language
EPIC	Equal Prior Instant Communalities
EQS	Structural Equation Modeling Software
ESL	English as Second Language
GC	Grammatical Competence
GF	Grammatical Form
GK	Grammatical Knowledge
GM	Grammatical Meaning
GRMJDG	Grammaticality Judgment
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
L2	Second Language
LK	Language Knowledge
MC	Multiple Choice
ML	Maximum Likelihood
MPHSYNMN	Morphosyntactic Meaning
NATURALN	Naturalness
NFI	Bentler-Bonnet Normed Fit Index
NNFI	Bentler-Bonnet Non-Normed Fit Index

PK	Pragmatic Knowledge
POLITENE	Politeness
PU	Pragmatic Use
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
S-B χ^2	Satorra-Bentler Scaled Chi-Square
SC	Sociolinguistic Competence
SEM	Structural Equation Modeling
SENTCOMP	Sentence Completion
SK	Sociolinguistic Knowledge
SLA	Second Language Acquisition
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
WORDMNIN	Word Meaning
WORDORDE	Word Order

Contents

Contents

Chapter 1 Introduction / 1

- 1.1 Introduction / 1**
- 1.2 Rationale for the Book / 2**
- 1.3 Purpose of the Book / 5**
- 1.4 Overview of the Book / 8**

Chapter 2 Literature Review / 11

- 2.1 Introduction / 11**
- 2.2 Competing Views in the Early Stage / 12**
- 2.3 Canale and Swain's Communicative Competence / 16**
- 2.4 Bachman and Palmer's Model / 22**
- 2.5 Larsen-Freeman's Model / 26**
- 2.6 Purpura's Model / 28**
- 2.7 Remaining Problems / 30**
- 2.8 Research on Modality / 33**
- 2.9 L2 Acquisition Research of English Modal Verbs / 41**
- 2.10 Research Questions / 47**
- 2.11 Definitions of Key Terms / 51**
- 2.12 Summary / 54**

Chapter 3 Research Methodology / 56

- 3.1 Participants / 57**
- 3.2 Instruments and Test Design / 58**
- 3.3 Data Preparation and Collection Procedures / 63**

- 3.4 Data Analysis Procedures / 66
- 3.5 Comparison of the Models / 78
- 3.6 Similarities and Differences Between EFA and CFA / 79
- 3.7 Empirical Validation of the Research Findings / 80
- 3.8 Summary / 81

Chapter 4 Preliminary Statistics and Analyses / 82

- 4.1 Preliminary Descriptive Analysis of the Tests / 82
- 4.2 Two Regression Analyses / 85
- 4.3 Preliminary Analysis for Model Validation / 91
- 4.4 Summary / 101

Chapter 5 Confirmatory Factor Analysis of L2 Knowledge Models / 103

- 5.1 Preliminaries for the Construct Validation of the Modal Verbs Test / 103
- 5.2 Confirmatory Factor Analyses of the Four L2 Knowledge Models / 110
- 5.3 Comparison of Knowledge Models of L2 Acquisition / 129
- 5.4 Discussion on Research Questions 2~6 / 133
- 5.5 Summary / 136

Chapter 6 An Integrated Model of L2 Knowledge / 138

- 6.1 Examination of an Integrated Model of L2 Knowledge / 139
- 6.2 Validation of the Integrated Model Through Learners' Mental Representation / 146
- 6.3 Summary / 151

Chapter 7 A Case Study / 153

- 7.1 Examination of the Difficulty Order in the Acquisition of English Modals with Regard to Meaning / 154

7.2	Examination of the Difficulty Order of English Modals with Regard to Pragmatic Use	/ 162
7.3	Summary	/ 165

Chapter 8 Summary and Conclusions / 167

8.1	Major Findings	/ 168
8.2	Significance of the Book	/ 173
8.3	Limitations of the Book	/ 178
8.4	Recommendations for Further Research	/ 180

Appendix A General Grammar Test / 182

Appendix B English Modal Verbs Test / 193

Appendix C Questionnaire on L2 Knowledge / 200

Appendix D Free Sentence Production (A Sample) / 203

Appendix E Raw Data (A Sample) / 213

Bibliography / 214

Acknowledgments / 225

CHAPTER 1

Introduction

1. 1 Introduction

The book addresses a recently raised theoretical issue concerning the relative validity of the theoretical constructs that constitute second language (L2, hereafter) knowledge. Various theoretically plausible models of L2 knowledge have been put forward and competing views and controversies have arisen. Few of the theoretical frameworks have been validated empirically on the basis of proper examination of specific linguistic structures. The present project aims to make a validation study of some major L2 knowledge models, on the basis of which we also hope to bring a more parsimonious and more explanatory L2 knowledge model.

To this end, four L2 knowledge models are selected for validation through the examination of the L2 learning of English modal verbs. The book focuses on how plausible the four general knowledge models are in explaining the L2 learners' specific knowledge of English modal verbs. Based on validation examination and a comparative study of the four knowledge models, it is found that there is still much room for improvement and further theoretical parsimonization in the formulation of the L2 knowledge models as far as the acquisition of English modal verbs is concerned. Consequently, this book attempts to put forward a simplified and integrated model of L2 knowledge which is supposed to have a stronger explanatory power. Besides the

major focus of validation study, this book also addresses some relevant issues concerning the acquisition of English modal verbs by Chinese English learners within the theoretical framework of L2 knowledge.

The book is *ex post facto* (see the introduction of Chapter 3) and data-based in nature. The data were collected from two tests of 112 Chinese adult English learners. The validation study was conducted by utilizing the method of structural equation modeling. As far as we know, this is one of the few attempts to use this method in examining the validity of L2 knowledge models.

By using both quantitative analysis and qualitative analysis, the book is expected to shed some light on the understanding of the nature of L2 knowledge with regard to the learning of English modal verbs, especially to the learning of this linguistic category by Chinese English learners.

1.2 Rationale for the Book

Since the early 1980s, competing views on the notion of L2 knowledge have appeared in the field of applied linguistics, eventually resulting in various L2 knowledge models. Most issues focuses on the components of L2 knowledge and on the nature of the relationships among the components. The importance of the discussion lies in its theoretical and practical implications. The answer to the question of what constitutes L2 knowledge, for example, will not only provide a plausible theoretical basis for test design and development, but also serve as a general framework of reference for teaching. Due to the importance that an understanding of the nature of L2 knowledge bears on language teaching and testing, applied linguists have made efforts over the years and have proposed a variety of theoretical models of L2 proficiency (e.g., Bachman, 1990; Bachman & Palmer, 1982, 1996; Canale, 1983a, 1983b; Carroll, 1961, 1968; Chapella, 1998; Harley, Cummins, Swain, & Allen, 1990; Lado, 1961; Purpura, 1997, 2004; Spolsky, 1968, reprinted in 1973, 1975). For a detailed discussion on models of L2 knowledge that have been influential in the L2 assessment,