

# 科研方法 漫谈



刘润清

中国外语教育研究中心

2014年6月北京



# 提纲

1. 什么叫科研?
2. 申请书中的问题
3. 某些文章中的问题
4. 科研报告的基本内容
5. 为什么要有文献综述
6. 科研方法的两大分类

# 提纲

7. 关于被试的抽样

8. 关于测试工具

9. 关于数据的处理

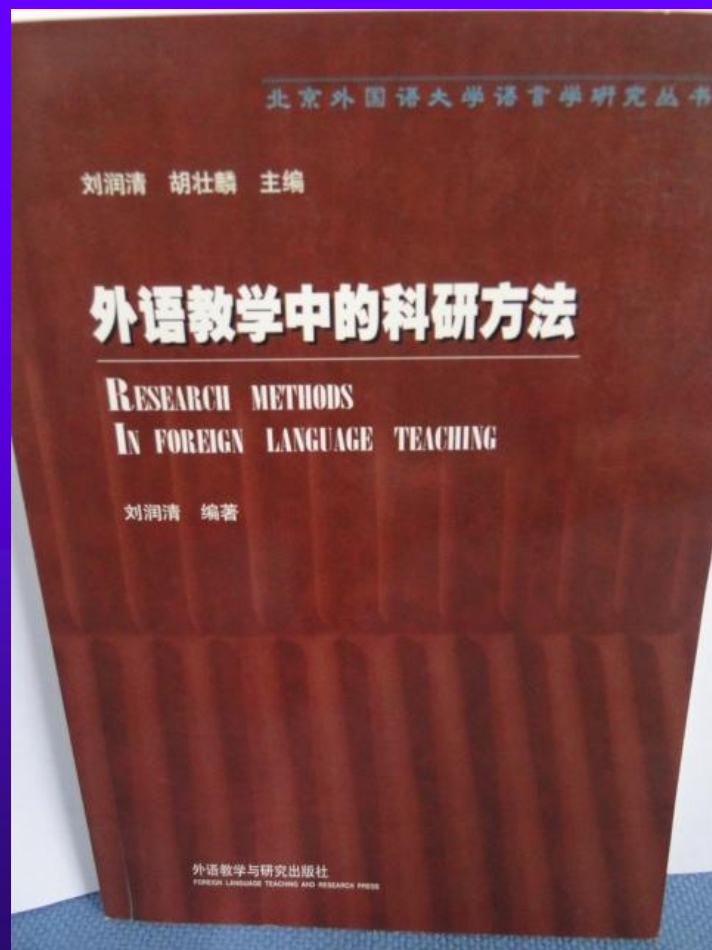
10. 关于结果、发现和讨论

11. 关于思辩式的论文

12. 关于参考书目



# 参考书



# 1、什么是科研？

- 用国际上公认的程序寻求两个或两个以上的变量之间的关系。 **Seek the relations between two or more than two variables in a standard way.**





# 1. 什么是科研?

- ✓ 何为变量 (variables) =Something that changes along the change of something else.
- ✓ 何为主变量 (independent variable)? It brings about changes of other things.
- ✓ 何为因变量 (dependent variable)? It changes due to changes of other things.



# 1、什么是科研？

◆例如：外语成绩是因变量。

年龄、性别、课本、教法是主变量。

认知方式、人格等是主变量，引起其他因素的变化。

多个变量对学习成绩有影响。



## 2、申请书中的问题

1. 题目偏大，空泛，过时。
2. 科研方法和步骤不具体。
3. 主导理念(背后的理论)不清楚，甚至于题目本身无关。
4. 测量工具不清楚或不讲究。
5. 参考书目不规范，不登大雅。





## 2、申请书中的问题

### ◆ 反映出的问题:

1. 读书少，了解的相关理论少；
2. 科研方法和统计方法了解少；
3. 不太了解如何写科研申请；  
(这对申请省部级项目很重要)
4. 对科研规范了解少。

### 3、某些文章中的问题



- 多是主观印象型，经验总结型，事后诸葛亮
- 缺少适当的学术研究背景，与其它研究者搭不上话
- 科研的方法欠标准（工具



### 3、某些文章中的问题

不准、抽样不够、统计方法欠妥等)

- 行文不规范
- 缺少参考书目

## 4、 科研报告的基本内容

1) 问题提出 (research questions)

2) 研究方法 (methodology)

被试的抽样和详细描述

收集数据的工具(测试、问卷)

3) 文献综述 (literature review)



## 4、 科研报告的基本内容



- 收集数据的方法和过程
- ✓ 数据处理方法(描写统计和推理统计)

4、 讨论与讨论 (conclusion and discussion)



## 4、 科研报告的基本内容

- ◆5、 附录(工具、 数据、 图表)  
(appendix)
- ◆6、 参考书目 (bibliography)

# 这就等于:

- **What has been done?**
- **What has not been done?**
- **What am I going to do?**
- **What are my findings?**
- **Implications and limitations**



## 5. 为什么要文献综述?

- ▶ 使研究者综观全局，跟上形势
- ▶ 明确研究方向
- ▶ 吸收他人教训







## 5. 为什么要文献综述?

- 把自己的研究置于一个恰当的学术背景;
- 综述并不容易做好
- (文献收集不够; 读不懂)



## 6、科研方法两大分类

- ◆使用什么方法，主要取决于课题的性质，当然还有经费、时间、人力等。
- ◆要学会识别：什么样的科研方法适合什么样的课题。
- ◆如：文献研究，就查阅文献即可



## 6、科研方法两大分类

- ◆如：思辩性的题目，就要多读文献，多思考，说理，推理，演绎，用个别例句、语言事实加以证明。
- ◆经验性的题目，就要有大量的数据，用客观事实、频率来说话。

## 6. 科研方法两大分类

(1) 定性研究方法；(2) 定量研究方法。中间有许多介乎二者之间的方法。

主张：二者结合，‘三角核  
查’，角度越多越好，避免  
片面。





## (1) 定性研究方法

- 1、事先没有条条框框
- 2、以局外人身份观察研究对象，对他们不加控制和干扰
- 3、也可以参加到活动中去

# (1) 定性研究

4. 一般调查之后再做个案研究

5. 采取综合法和归纳法，结果多为描写性的

6. 优点：效度高

7. 缺点：容易带有主观性





## (1) 定性研究方法

- ◆ 问卷调查（问卷设计难）
- ◆ 访谈（自由访谈，结构访谈）
- ◆ 个案研究
- ◆ 观察（课堂观察）（自由观察，结构性观察）



# (1) 定性研究方法

## ◆说理性、论述性文章：

用个例说明立论，用反例推翻他论；靠逻辑推理，靠首尾一致、前后连贯性；靠细微观察，靠博览群书、旁证博引，靠严密演绎和推理。



## (2) 定量研究方法

- 从假设出发，事先有个看法
- 控制和操纵所研究的变量
- 客观性，远离被试，当局外人
- 数据信度高，具有可重复性





## (2) 定量研究

➤ 所得结论具有普遍性。

◆ 问卷（选项带分数）（可计算）

◆ 人格问卷

◆ 认知方式问卷

◆ （可购买的现成问卷）



## (2) 定量研究

- ◆ 忌讳1: 我们反对 ‘唯科学主义’，反对认为用定量分析可以解决一切社会问题；诸如家庭、道德、信仰、心灵等现象，很难用统计或实证方法来解决。
- ◆ 什么方法都不可用过头。



## (2) 定量研究

- ◆ 忌讳2: 做完定量分析之后, 还要有解释, 人文的解释, 哲学上的解释, 即从事实中能推导出点什么道理来。
- ◆ 千万不能把数据一列, 万事大吉。那样没有启示作用。

### (3)、定性研究与定量研究比较

- ◆各有千秋，各有不同。
- ◆各有难处，各有易处。
- ◆定量分析时，设计讲究，工具讲究，收集数据难，要懂统计学；
- ◆定性分析，要多读书，善于分析批判，善于观察，从小见大，逻辑、推理、擅辩、深刻、哲学





## 7、关于被试的抽样

- ◆为了保证所调查的人群有代表性，人越多越好。
- ◆但是，我们没有办法调查所有的人，所以只能选部分人为代表。
- ◆所选的人叫‘被试’。
- ◆抽选要有程序，才能有代表性。

## 7、关于被试的抽样



被试样本必须有代表性。

样本越大，代表性越大，

偶然性越小，越是随机抽

样，越有代表性。

# 抽样方法：

随机抽样 (random sampling)

系统抽样 (systematic sampling)

分层抽样 (stratified sampling)

群体抽样 (cluster sampling)

阶段抽样 (stage sampling)





## 抽样方法(续):

任意抽样 (convenience sampling)

配额抽样 (quota sampling)

目的抽样 (purposive sampling)

多维抽样 (multi-dimensional sampling)

滚雪球抽样 (snowball sampling)





## 抽样方法(续):

- ◆例如: 用词典来量出你自己的英语词汇量有多大。
- ◆每隔100页查一页, 看你认识多少词, 然后算出平均每页认多少词, 再乘以词典的页数, 则得出你认的总词汇量。



## 抽样方法(续):

- ◆你可以每200页数一页，就不如每100页更准确。你可以每隔50页数一页，每25页数一页，等等，越来越准确。
- ◆这就是：被试越多，越有代表性，也就是越准确。

研究者有一个共识：

30为样本的最小值，因为少于30时，所收集的数据不能形成正态分布，必须进行技术处理才有统计学上的意义。

例如，可以用t检验来计算单个样本与总体的差。





## 8、关于测量工具

- ◆有了被试，还要有测量工具。
- ◆每个变量，都要有一个或多个工具来测量它。
- ◆如：外语水平要用语言测试题来测量。
- ◆年龄、性别等用调查表来收集。

## 8、关于测量工具



测量工具是用来衡量变量的东西，即收集数据的手段。

工具必须准确、可靠，否则收集来的数据就不可信。

## 8、关于测量工具



有的工具需要自己设计，有的工具需要购买。如：

- ✓ 测量认知方式的镶嵌图形测试
- ✓ 测量智力的Raven初级智力测试和Raven高级智力测试



## 8. 关于测量工具

- ✓ 测量语言学能的 Modern Language Aptitude Test
- ✓ 测量人格的 16PF (Personality Features)
- ✓ 测认知方式的镶嵌图形 (Embedded Figure Test)





## 8、关于测量工具

- ◆自己设计的工具要经过多次修改、预测、再修改等，保证可靠性。如，调查问卷的设计就十分讲究。
- ◆问卷设计专有书介绍。

## 9、关于数据的处理



- ◆学会统计学
- ◆学会使用SPSS软件包
- ◆统计学并不那么可怕。

不会操作可以请人操作，但自己要懂得何时用何程序，如何解释所得结果。



# 常见统计关系

- ◆ 描写性统计（直方图，饼型图）
- ◆ 推理性统计（肉眼看不到的关系）
- ◆ 相关关系，回归分析，卡方分析，结构方程模型



## 10、关于结果、发现和讨论

- ✓ 讨论时要与他人的发现加以比较
- ✓ 明确指出研究的新发现
- ◆ 讨论中指出本研究中的不足之处
- ◆ 对今后研究的建议

## 小结

- ◆ 科学的认识不是象蜘蛛一样从自己肚里吐丝编织出来的——主观、内在决定一切；也不是象蚂蚁一样只知道搜集简单、零碎的事实经验——客观、外在决定一切；而应当象蜜蜂一样，既从花园里采集材料，又对这些材料进行加工和消化——客观与主观、外在与内在的完美结合。





# 11. 关于思辩式的论文

1. 不用收集大量数据，不用频率、相关关系、回归说话
2. 靠旁征博引、周密推理、论证
3. 用质性数据——一例千金
4. 讲究批倒他人理论、树立自己的理论框架



# 11. 关于思辩式的论文

◆张绍杰的博士论文：《语言符号任意性研究——索绪尔语义哲学研究》

第一章 任意性：语言符号的根本属性

1.1 索绪尔关于语言符号任意性的阐述



# 11. 关于思辩式的论文

## 1.2 关于索绪尔任意性思想的解释与评价

## 1.3 任意性在索绪尔语言学思想中的地位

## 第二章 任意性：它的历史思想根源

### 2.1 哲学渊源

#### 2.1.1 古希腊哲学的解释





# 11. 关于思辩式的论文

## 2.1.2 唯名论的解释

## 2.2 认识论来源

### 2.2.1 波尔·罗瓦雅尔唯理语法

### 2.2.2 洪堡特唯理注意语言观

### 2.2.3 洛克经验主义语言观

## 2.3 方法论影响

### 2.3.1 惠特尼的语言符号学思想



# 11. 关于思辩式的论文

## 2.3.2 德克海姆的社会学思想

## 2.4 心理学认同

### 2.4.1 格式塔心理学理论

### 2.4.2 整体感知与索绪尔的整体观

## 2.5 小结

## 第三章 任意性：它的认识论基础

### 3.2 对历史语言学问题的解答



# 11. 关于思辩式的论文

## 3.1.1 方法论问题

## 3.1.2 认识论问题

## 3.2 对词汇-事物观的批判

### 3.2.1 词汇-事物观

### 3.2.2 索绪尔对唯名论的批判

## 3.3 对词汇-概念观的修正

### 3.3.1 词汇-概念观



# 11. 关于思辩式的论文

3.3.2 与波尔·罗瓦雅尔语法家和  
洪堡特的比较

3.3.3 与洛克的比较

3.4 对词汇-概念-事物观的摈弃

3.4.1 词汇-概念-事物观

3.4.2 与泊斯的比较

3.5 对语言与现实的新解释



# 11. 关于思辩式的论文

3.5.1 索绪尔的认识论框架

3.5.2 索绪尔对语言和现实关系的  
的

解释

3.5.3 任意性的认识论基础

3.6 小结

第四章 任意性：它的方法论内涵

4.1 任意性与归约性



# 11. 关于思辩式的论文

4.1.1 任意性与归约性并非等同

4.1.2 两种类型的规约

4.1.3 规约性的语义和语用层面

4.2 任意性与系统性

4.2.1 语言系统的整体观

4.2.2 任意性与纯价值系统

4.2.3 任意性和关系系统



# 11. 关于思辩式的论文

## 4.3 任意性与理据性

4.3.1 基于外部现实的任意性和理据性

4.3.2 索绪尔的语言学意义的任意性和理据性

4.3.3 对任意性的限制

## 4.4 任意性与社会性



# 11. 关于思辩式的论文

4.4.3 任意性和社会性与说话人的自由意志的关系

4.5 任意性与意向性

4.5.1 言语行为的双重特征

4.5.2 语言使用的规约性

4.5.3 两种交接模式的同源性





# 11. 关于思辨式的论文

4.6 小结

后记

参考文献

符录：英汉人名对照表

## 一个好的书目要做到：

- 包括本领域的经典著作
- 包括本领域的最新研究成果
- 体例规范，前后一致。
- 包括国内外的成果





## 12、关于参考书目规范

- ✓ 英语书目中，文章用正体，只大写第一个字母；
- ✓ 书和杂志名称用斜体，大写每个实词的第一个字母。



例如:

Ellis, R. 1994. *The Study of Second Language Acquisition* [M].

Oxford University Press.

刘润清, 1999, 《外语教学中的科研方法》。北京: 外语教学与研究出版社。

# 书目体例规范

- Schmitt, N. 1998. Tracking the incremental acquisition of second language vocabulary: A longitudinal study [J].  
*Language Learning* 48/2: 281-317.





# 书目体例规范

- ◆ 如何学做书目？
- ◆ 拿一本外文专著，看后面的书目，抄上五页，保什么都会了。

书、文章如何写，两个作者如何写，三个如何写，杂志如何注，什么大写小写，斜体？



## 13、科研方法参考书目：

Butler, C. 1985. *Statistics in Linguistics*. Basil Blackwell.

刘润清，1999，《外语教学中的科研方法》。外研社。

文秋芳，2006，《应用语言学中的科研方法和论文写作》。外研社。



## 13、科研方法参考书目：

◆ 剑桥英语教师丛书，外研社，人教社，剑桥社共同出版。20本：

◆ 《超越专业技术培训》

**Beyond Training**

《外语教师测试手册》

**Testing for Language Teachers**





## 13、科研方法参考书目：

◆ 《外语教学研究方法》

Understanding Research in SLL

◆ 《语言教师行动研究》

◆ Action Research for LT

◆ 《第二语言课堂的反思性教学》

◆ Reflective Thinking in SLC



## 13、科研方法参考书目：

外研社引进10部关于教学科研的书，**Teaching and Researching Reading, Writing, Speaking, Listening, Translation, Motivation, Autonomy, Cross-Cultural Awareness....**

有理论，有实践，有科研题目，  
有科研方法。



致谢

◆ Thank you for  
your attention and  
cooperation!

[liurunqing@bfsu.edu.cn](mailto:liurunqing@bfsu.edu.cn)