

# 英语语言习得中英语语音的负迁移和石化问题 ——以手势教学法为例

徐克枢

商丘学院, 中国·河南 商丘 476000

**【摘要】**中国英语语音教学, 一大障碍就是语音的石化问题。这个石化问题, 一方面是各地方言的根深蒂固的影响, 另一方面是从小学至高中阶段的英语语音教育的不到位。中国方言对英语语音的负迁移很普遍。手势英语语音教学法, 在教学实践中被发现, 在教学实践中发展并且完善, 实现了初步的标准化和规范化。手势英语语音教学法能够直观、准确、简明地说明英语语音音素的发音要领, 尤其能够非常清楚地展示英语语音发音过程中, 英语口语内部的动态变化。英语语音手势教学法在河南省商丘师范学院、商丘学院与河南省南阳市第一完全学校通过了严格的盲试, 证实了它的有效性。能够彻底解决二所高校一所完全学校的高中的, 参加实验学生英语语音习得中遇到的石化问题, 是一种值得广泛推广的英语语音教学方法。《英语语音手势教学法》的实验设计、实验过程和实验结果都严格遵循CONSORT(Consolidated Standards of Reporting Trials)组织的相关规定进行全程质量控制。

**【关键词】**石化; 负迁移; 英语语音手势教学法

## 前言

英语语音教学在英语教学中是最重要的, 对英语教学的效率起着非常重要的作用, 英国著名语音学家Gimson A. C这样写道: “一个人要说一种语言, 他必须学习几乎100%这种语言的语音, 而只需学习50%-90%的语法和1%的词汇就够了。”(Gimson, A. C. 1962: 3)。现在全国很多学校都引入了《自然拼读法》英语教学, 《自然拼读法》的相关书籍也比较畅销。但是, 《自然拼读法》的一个最重要基础就是语音发音准确。语音发音不准确, “sheet(床单)”, 会发成“shit(屎或祥)”造成交际障碍。

本实验教学的语音标发音基于“Received Accent”, 英国标准语音。在把英语作为外语的学生中, 这种语音的教学最为普遍。(Ronald Wardhaugh 1998: 42-43)

近二十多年来, 西方注重英语语言教学的交际功能(Function of Communication), 容忍英语语音教学中的多样性, 标准英语语音教学不断地遭受批评, 这方面国内学术界也深受影响, 负迁移与石化问题非常突出, 本研究团队经过多年实践, 实现了“英语语音手势英语教学法”的标准化和规范化, 在英语教学中效果显著。

东北许多地方的方言的汉语发音, /r/和/i/不分—“人”发音成/yin/, “认识”发成/yinshi/, “忍让”发成/yinrang/, 说有关方言的人, 发不出英语中的[r]音。“像在我国湖南、湖北、贵州等省份汉语中鼻音/n/和边音/l/的发音就非常容易出错”(2017.5韩婷: 122), 这些地方的人往往只能发英语中的[n]这个音, 而发不出[l]音。这种方言对英语语音学习的负迁移已经转化为石化, 这是学术界不争的事实。这种石化, 使用传统方法, 如跟读、模仿和图像方法纠正, 效果都非常差。

## 1 手势英语语音教学法

《手势英语语音教学法》的发展过程是不断的标准化和规范化的过程。英语语音手势教学法对英语语音音素在口腔内和嘴唇的发音位置, 有非常精确和直观的描述。英语语音手势教学法简单易学, 易于大规模推广, 简述如下:

用左手模仿人的上牙齿、上齿龈和上颚, 见下图:



从带指甲的关节数起, 第一个关节代表牙齿, 第二个关节代表上齿龈, 第三个关节到手掌根部代表上颚。

或用左手模仿人的下牙齿、下齿龈、下颚, 见下图:



从带指甲的关节数起, 第一个关节代表牙齿, 第二个关节代表下齿龈, 第三个关节到手掌根部代表下颚。

用右手的食指来模仿人的舌头, 见下图:

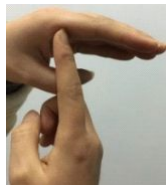


根据英语语音的发音解剖原理, 这种手势英语语音教学法, 能非常直观的表现出各个元音和辅音的发音要领, 这样什么样的石化都能迎刃而解。例如解决发不出[l]音的问题:

如果[l]在元音之前, 如light、little、like等词中的[l]音, 告诉学生如下图, 把舌头这样贴着上颚, 然后震动声带:



如果[l]在元音之后, 如tell、fall、will等词中的[l]音, 告诉学生如下图, 把舌头这样贴着上颚, 然后震动声带:



以上例证所显示的口腔内部舌位和结构的变化, 是其它英语语音教学法做不到。

## 2 手势英语教学法的教学实验

### 2.1 实验研究的技术途径

英语教学研究的可重复性是研究实验能否成功的重要标准。这三个重要条件: 首先要保证实验者的客观, 避免主观偏见。其

次, 要保证被实验者对实验一无所知, 被动的参加实验, 以免他们有意识或者无意识的干扰实验结果。第三是对照组安慰剂的使用, 在社会科学研究领域, 限于道德的束缚和大多数社会科学本身的性质, 适合科学实验安慰剂的寻找和确定是件困难的事(Sanders 2015), 但是, 英语教学方法的相关实验是一个例外。英语教育本身就有创新的教学方法或英语习得方法, 也有旧有的或传统的教学方法或英语习得方法作为安慰剂。

《英语语音手势教学法》教学实验以下简称为本实验。为了保证本实验的科学性和实验质量, 我们采用了盲试方法。盲试方法是一个重要的科学方法, 被使用在许多科学领域中。(Bello 2014: 67(10): 1059-1069)。在一个盲试中, 影响实验参加者的信息, 在实验结束前被完全屏蔽。

2.2 实验设计和实验方法: 手势英语教学法

2.2.1 实验对象: 我们随机选择了:

(1) 商丘师范学院英语师范专业2019级1班和2班的学生作为干涉组, 2019级3班和4班的学生作为对照组。参加实验的英语语音导师共22位, 每位导师负责提取5位学生的样本。

(2) 商丘学院商务英语专业2019级1班作为干涉组, 英语专业2019级1班作为对照组。

(3) 河南省南阳市第一完全学校高一年级四班作为干涉组和高二年级五班作为对照组。

2.2.2 实验方法: 实验的基本方法是三盲实验方法, 对干涉组和对照组的学生进行详细的实验前和实验后语言测试。手势英语教学法教师对干涉组的学生进行相关英语语音教学, 对照组由其他英语语音教师用常规英语语音教学法进行教学作为“安慰剂”。最后干涉组与对照组的英语语音测试由不同的教师负责。参加实验的干涉组与对照组的学生、对照组的英语语音教师与最终负责干涉组与对照组测试的教师并不知道他们是本实验的参与者。全部实验完成之后, 进行揭盲, 对比干涉组和对照组的实验结果。

2.2.3 实验学期和实验时间长度

2.2.3.1 实验被随机安排在2019至2020学年第一学期。

(1) 商丘师范学院所做实验的时间历时三周。

- (2) 河南省商丘学院历时一个学期。
- (3) 河南省南阳市第一完全学校历时一个学期。

2.2.4 实验结果:

2.2.4.1 商丘师范学院干涉组:

(1) 元音

1. 干涉组与对照组4个前元音的发音, 都不标准, 实验后比较, 四个前元音平均手势英语语音教学法有效率84.9%。

2. 干涉组与对照组三个中元音的发音, 都不标准, 实验后比较, 三个中元音手势英语语音教学法平均有效率76.13%。

实验后比较, 五个后元音手势英语语音教学法平均有效率84.9%。

(2) 实验前和实验后24个辅音中, 由于实行了导师制辅导学生语音中, 只有[l], [r]和 [ŋ]三个音标发音普遍不准确, 受试组与对照组实验后比较, 手势英语语音教学法有效率达到93.8%。

2.2.4.2 河南省商丘学院干涉组: 48个音素组分别进行分组结果分析。

(1) 元音

1. 四个前元音平均有效率80.6%。

2. 三个中元音平均有效率83.7%。

3. 五个后元音平均有效率81.9%。

(2) 辅音

1. 干涉组与对照组中54%的学生爆破音发音基本正确, 46%的学生发音不正确, 干涉组中手势英语语音教学法的这部分学生的有效率平均为97.2%。

2. 摩擦音平均有效率83.9%。

3. 鼻音[m], 干涉组和对照组的学生发音基本正确, 实验后, 鼻音[n]和[ŋ]平均有效率为84.9%。

4. 舌边音[l]的有效率为98.3%。

5. [r]的有效率为96.1%。

6、辅音连缀[tr],[dr],[ts],[dz]平均有效率为71.8%。

7. [h],[w]和[j], 对照组和受试组在实验前普遍发音都没有问题。

实验高等院校和高中	《手势英语语音教学法》英语音素与音素组合有效率											
	前元音				中元音				后元音			
	[i:]	[ɪ]	[e]	[æ]	[ɜ:]	[ə]	[ʌ]	[ɔ:]	[ɒ]	[u:]	[ʊ]	[ɑ:]
商丘师范学院	83.70%	81.30%	86.10%	88.50%	76.70%	73.30%	78.40%	78.60%	79.20%	86.70%	89.10%	91.10%
商丘学院	79.30%	77.60%	82.10%	83.50%	82.40%	72.40%	71.20%	81.30%	82.60%	83.40%	81.70%	91.30%
河南省南阳市第一完全学校	70.10%	68.30%	67.20%	76.70%	71.30%	63.30%	64.20%	71.50%	72.40%	76.50%	71.90%	89.10%
三校平均有效率	77.70%	75.70%	78.50%	82.90%	76.80%	69.70%	71.30%	77.10%	78.07%	82.20%	80.90%	90.50%

实验院校	《手势英语语音教学法》英语音素与音素组合有效率													
	辅音													
	爆破音						摩擦音							
	[p]	[b]	[k]	[g]	[t:]	[d]	[s]	[z]	[f]	[v]	[ʃ]	[ʒ]	[θ]	[e]
1	98.10%	97.60%	95.20%	96.10%	98.30%	97.20%	83.10%	83.50%	81.30%	81.70%	87.60%	87.10%	83.60%	83.40%
2	96.30%	97.20%	98.60%	98.10%	97.30%	96.40%	78.30%	78.60%	73.80%	73.50%	75.20%	75.30%	76.20%	76.50%
平均有效率	97.20%	97.40%	96.90%	97.10%	97.80%	96.80%	80.70%	81.50%	77.60%	77.60%	81.40%	81.20%	79.90%	80.00%

实验 院校	《手势英语语音教学法》英语音素与音素组合有效率									
	辅 音									
	鼻音		破擦音		其它		辅音音素组合			
	[n]	[ŋ]	[tʃ]	[dʒ]	[l]	[r]	[tr]	[dr]	[ts]	[dz]
1	98.10%	96.70%	68.30%	68.20%	98.30%	96.10%	72.20%	72.30%	71.60%	71.10%
2	91.30%	93.20%	61.80%	61.50%	93.40%	91.10%	68.30%	68.10%	65.20%	65.80%
3	92.6	95.40%	63.9	65.7	93.70%	98.10%	68.7	69.3	67.3	64.5
平均有 效率	94.70%	95.10%	65.10%	64.90%	95.10%	95.10%	70.30%	70.20%	68.40%	68.50%

2.2.4.3 河南省南阳市第一完全学校高一—班干涉组:

(1) 元音

1. 四个前元音平均有效率 70.6%。
2. 三个中元音平均有效率 83.7%。
3. 五个后元音平均有效率 76.3%。

(2) 辅音

1. 受试组与对照组 49.5% 的学生爆破音发音基本正确, 50.5% 的学生发音不准确。干涉组实验后爆破音的有效率平均为 97.3%。
2. 摩擦音平均有效率 75.9%。
3. 干涉组和对照组鼻音 [m] 发音正确。干涉组实验后鼻音 [n] 和 [ŋ] 的平均有效率为 86.3%。
4. 舌边音 [l] 有效率为 93.4%。
5. 实验后 [r] 有效率为 91.1%。
6. 辅音连缀 [tr]、[dr]、[ts]、[dz] 平均有效率为 66.9%。
7. [m]、[h]、[w] 和 [j] 四个音, 对照组和受试组的发音都没有问题。

3 三校比较实验数据, 表中“1”代表商丘学院, “2”代表河南省南阳市第一完全学校, “3”代表商丘学院

3.1 元音的有效率总体如表 3:

3.2 辅音中爆破音与摩擦音的有效率总体如表 3:

3.3 辅音中鼻音、破擦音、[l] 和 [r]、辅音音素组合 [tr]、[dr]、[ts] 和 [dz] 的有效率总体如表 3:

4 结语

手势英语语音教学法能够直观、准确、简明地说明英语语音音素的发音要领, 尤其能够非常清楚的展示英语语音发音过程中, 英语口腔内部的动态变化。实验证明, 英语语音手势教学法, 在英语语音教学中, 是一种非常有效的方法, 能够彻底解决中国各地学生英语语言习得中遇到的石化问题, 对待东北同学发不出 [r] 音的问题, 湖北和湖南同学 [n] 和 [l] 不分的石化问题, 尤其有效, 大大提高英语语音的英语习得效率。

在英语教学中使用三盲实验, 还属于初步摸索阶段, 尚需要更大规模的重复性实验实验做为支撑。

参考文献:

[1]Avery, K. & P. Variability in a deterministic model of language acquisition: A theory of segmental elaboration

unblinding was infrequently and incompletely .

[3]reported in 300 randomized clinical trial publications" (J). Journal of Clinical Epidemiology October 2014 67(10): 1059-1069.

[4]Chomsky, N. & M. Halle. The Sound Pattern of English [M]. Massachusetts: MIT Press, 1968.

[5]Gimson, A. C. Introduction to the Pronunciation of English [M]. London: Arnold. Fourth edition (1989) revised by Ramsaran, S; Sixth edition (2001) revised by Cruttenden, A: 3.

[6]Jakobson, R. Child Language, Aphasia, and Phonological Universals [M]. The Hague: Mouton Publishers, 1941 Rice.

[7]Ioannidis, John P. A.; "Meta-research: Evaluation and Improvement of Research Methods and Practices". (J) PLOS Biology (2015-10-02).

[8]Krashen, Stephen D.. The Input Hypothesis: Issues and Implications [M]. London: Longman Group, Limited, 1985: 193.

[9]Sanders, Robert. "'Blind analysis' could reduce bias in social science research" (J) Berkeley News. 2015-10-08.

[10]Wardhaugh, Ronald. An Introduction to Sociolinguistics (M). Blackwell Publishers Ltd. (2000): 42-43.

[11]<https://www.youtube.com/watch?v=6g-bpUJ8f1s> (Z).

[12]<https://www.youtube.com/watch?v=HydJty0NH5A> (Z).

[13]葆青. 英语语音简明教程 [M]. 北京: 商务印书馆, 1973. 6, 26.

[14]方瑞. 英语语音翻转课堂 [M]. 浙江杭州: 浙江大学出版社, 2018, 4: 82.

[15]韩婷. 英语语音习得过程中的负迁移现象研究 [J]. 黑龙江教育学院学报. 2017(5): 122, 123.

[16]张园. 手势在语音教学中的作用 [J]. 语言教学与研究, 2002(6): 51.

[A]. In J. Archibald (ed.) Phonological Acquisition and Phonological Theory [C]. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1995. 23—42.

[2]Bello, Segun; Moustgaard, Helene. "The risk of