

移动设备和纸质材料词汇记忆效果对比研究

赵佳伟

(苏州大学外国语学院 江苏 苏州 215006)

[摘要] 本文对比移动设备和纸质材料在单词发音、英译汉和单词应用方面的学习效果, 考察两种学习方式在短期记忆和长期记忆效果方面的差异。结果显示移动设备学习效果更优。

[关键词] 移动设备; 词汇学习; 记忆效果

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.192

Abstract: The experiment examines the differences in the effects of short- and long-term memory of two learning methods. The findings reveal that mobile devices have a significant effect on word pronunciation.

Key words: mobile devices; vocabulary learning; memory effect

一、引言

词汇是语言结构和语言知识与技能发展的关键要素 (Cameron, 2001), 是外语习得的重要组成部分。词汇量匮乏会导致交流的失败, “语言石化现象”的出现。移动学习在语言学习领域中广泛应用 (魏雪峰、杨现民, 2014), 尤其适合碎片化的英语词汇学习 (苏仰娜、苏妍屏, 2015)。

二、文献回顾

词汇学习与移动学习的特点相吻合, 凭借其独有特点, 如突破时空界限等 (杨丽芳, 2012), 学习者可以进行即时数字化学习 (Cavus & Ibrahim, 2009; Levy & Kennedy, 2005)。

2.1 国外研究现状

Sharpe (1995) 首次介绍手持英日电子词典的优点和缺点, 对比研究开始逐渐兴起。研究集中在对手机短信服务 (SMS)、邮件和手机软件等进行实证研究 (Thorton & Hauser, 2005; Alimi et al., 2012; Derakhshan & Kaivanpanah, 2011; Kennedy & Levy, 2008; Hashemifardnia et al., 2018等)。

Thorton (2005) 在日本探索移动手机词汇学习的有效性, 老师指定学习计划, 定时提醒学生学习和复习目标词汇。Kennedy (2008) 同样采取这一模式, 结果均证明用手机接收单词的学习效果好于传统的学习方式。但这可能归因于单词出现频率和老师每日的定期提醒, 词频或许才是真正原因。

Derakhshan (2011) 研究伊朗大学生在SMS上词汇学习的有效性。结果显示移动设备组成绩显著优于传统方式学习组, 但延时测试两组间无显著差异。Alemi (2012) 以类似的范式进行试验, 结果显示后测成绩均得到了提升, 但无明显差异。在延时后测中, 移动设备组的成绩显著优于传统学习组。

2.2 国内研究现状

国内基于手机的移动学习研究与国外的方式相差无几。Song研究移动手机设备记忆单词的效果, 发现使用移动设备可以显著提高学习者词汇水平。Lu通过对比实验研究高中生

使用移动手机和传统纸质媒介词汇学习和记忆保持效果, 结果显示移动手机组成绩优于传统纸质组, 两者在延时后测上无明显差别。但该实验采取奖励、鼓励等方式激励学生记忆单词。这可能会产生增加不可控因素, 影响实验结果的可信度。Wang (2015) 在课外时间开展实验, 但实验中变量较多, 缺少实验过程的记录。

由此可知, 移动手机设备和传统纸质材料均可在一定程度上提高词汇水平, 但前者效果更为显著。就移动学习方式对学习者的短期记忆和长期记忆的影响效果而言, 研究者们还未达成一致意见。部分研究者认为移动学习在短期记忆方面更优 (如Derakhshan, 2011; Lu, 2008; Zhang, 2011); 部分认为手机在长期记忆方面更优 (Alemi et al., 2012)。本文通过对比实验, 研究词汇记忆效果方面的差异, 综合考察学生的词汇能力, 如发音、单词运用等方面。

三、研究设计

3.1 研究问题

本研究尝试回答以下问题:

1. 移动设备百词斩和纸质材料在单词记忆效果方面是否存在差异?

2. 如果存在差异, 哪一种词汇学习效果更好?

3.2 实验对象

本实验对象是某大学非英语专业大学二年级本科生, 来自五个平行班, 共75人。

3.3 实验工具

1) 实验材料

阅读材料均选自大学生英语四级真题。实验组使用“百词斩”软件, 控制组纸质材料。除呈现方式外, 两组均相同。

2) 目标词

实验开始前两周, 我们将目标词汇参杂在无关测试的词汇中, 确定目标词汇。

3) 词汇学习测试和评分标准

实验中设计单词读音、英译汉、选择题和翻译四类题型。测试卷满分十分, 回答正确得一分, 错误或者未填写减

一分。

3.4 实验步骤

本实验分为水平测试、单词前测、即时和延时测试。水平测试和前测在正式实验前两周进行。正式实验在课堂中开展，受试分为两组，分别使用百词斩和纸质材料。结束后立即进行即时测试。延时测试在两周后进行。实验结果用SPSS (26.0) 进行分析。

四、结果与分析

1. 移动设备和纸质材料与词汇记忆效果

独立样本t 检验结果显示，两组受试的即时测试成绩没有显著差异，二者延时测试呈现显著差异 (p<0.05)：移动设备学生的词汇延时测试成绩高于纸质材料的学生。(见表4.1)

表4.1 实验组和控制组词汇记忆效果测试成绩差异 (n=70)

测试成绩	实验组		控制组		t	p
	M	SD	M	SD		
即时1	9.11	1.35	8.03	1.40	3.30	.002
即时2	8.91	1.07	8.57	1.09	1.33	.189
即时3	8.63	1.00	8.23	1.09	1.60	.114
延时1	8.63	1.48	7.03	1.82	4.04	.000
延时2	7.97	1.51	6.83	1.12	3.60	.001
延时3	7.51	1.50	6.34	2.09	2.70	.009

2. 移动设备和纸质材料与单词发音

从表4.2可知，两组受试单词发音测试成绩有明显差别 (t_{即时}=4.340, t_{延时}=3.054, p<0.05)：使用移动设备百词斩的学生单词发音的成绩明显高于使用纸质材料的学生。(见表4.2)

表4.2 实验组和控制组单词发音成绩差异 (n=70)

单词发音成绩	实验组		控制组		t
	M	SD	M	SD	
即时测试	17.77	2.51	15.20	2.45	4.34
延时测试	14.71	2.60	12.89	2.41	3.05

*p<0.05

3. 移动设备和纸质材料与英译汉和单词运用

由表4.3可知，英译汉和单词运用在使用移动设备的方法下成绩高于纸质材料组，说明就长期记忆效果而言，移动设备在单词的运用方面效果更好。

表4.3 实验组和控制组英译汉和单词应用延时测试成绩差异 (n=70)

测试成绩	实验组		控制组		t
	M	SD	M	SD	
延时 _{英译汉}	13.60	1.29	12.11	2.17	3.49
延时 _{选择题}	8.03	1.12	6.91	1.80	3.10
延时 _{翻译题}	2.43	1.67	1.26	1.27	3.31

*p<0.05

五、讨论

实验结果显示，学习者均实现了一定程度词汇量的增长。移动设备和传统词汇学习方式均以篇章的形式呈现单词，通过语境合理猜测单词，加深对单词的理解，增强记忆效果。表4.1数据显示移动设备与纸质材料单词记忆效果存在差异。就记忆效果而言，百词斩和纸质材料在短期记忆效果方面没有显著差别；但长期记忆方面，移动设备效果优于纸质材料。本实验支持支持Alemi (2012) 的研究结果，即两种词汇学习方式在短期记忆方面不存在明显差异，在长期记忆方面存在显著差别。

表4.2显示移动设备和纸质材料在单词发音的掌握方面呈现出较大差异。学习者可以直接获得单词和句子的正确发音，移动设备在发音部分优势明显。百词斩采用视听结合的方法记忆单词，语音存储似乎有助于促进学生的词汇学习，使记忆效果更加稳定和持久。

表4.3显示单词应用题在即时测试中没有出现明显的差异。在延时测试中，百词斩的学习效果好于纸质材料。移动电子设备在单词应用方面效果更优。

综上，移动设备的词汇学习效果在长期记忆方面具有较强优势，尤其是选择和填空等单词运用的题，在即时和延时测试中单词发音的表现优于纸质材料。就短期记忆而言，二者的差别不明显。

六、结论

本文采用对比实验的方法表明：移动设备在单词长期记忆效果方面表现更好，单词发音、词汇运用方面优于纸质材料；两者在短期记忆效果方面差异较小，英译汉方面差异不明显，使用移动软件学习词汇不失为一种好方法。

参考文献

[1] Kennedy, C., & Levy, M. (2008). L'italiano al telefonino: Using SMS to support beginners' language learning. *European Association for Computer Assisted Language Learning*, 20 (3), 315-330.

[2] Wang, H, Y., & Shih, S. (2015). Mobile-assisted language learning: Effects on EFL vocabulary learning. *International Journal of Mobile Communications*, 13 (4), 358-375.

[3] 苏仰娜, 苏妍屏, 2015, “大学生英语单词移动学习游戏积件的开发与应用——以《开心农场》游戏为例”。*外语电化教学* (05): 30-35.

[4] 魏雪峰, 杨现民, 2014, “移动学习: 国际研究实践与展望——访英国开放大学迈克·沙普尔斯教授。”*开放教育研究* 20 (01): 4-8.

[5] 杨丽芳, (2012), 移动学习在大学英语词汇学习中的应用。*外语电化教学* (04): 54-58.