

Joti, Lily Thamrin, Lusi

Program Pendidikan Bahasa Mandarin FKIP Untan Pontianak

Email: joti0044@gmail.com

Abstract

Tone plays an important role in Chinese teaching. Different tones represent different meanings. In Chinese teaching, orthodontics can help students master the tone of Chinese. The purpose of this study is to understand how to use orthodontic method to teach Chinese four tones and whether orthodontic method can improve students' ability to master Chinese four tones. The subjects were students of Class 1, Grade 1 of KEMALA BHAYANGKARI Junior Middle School. There were 24 students (13 boys and 11 girls). In order to understand the mastery of Chinese four tones by KEMALA BHAYANGKARI junior middle school students, the research methods used by the author are experimental method and test method. According to the teaching experiment and the statistics and analysis of the pre-test and post-test, the author understands that the orthodontic teaching method can effectively improve the students' ability to master the four tones of Chinese.

Key words: tone, four tones, orthodontic pronunciation

前言

世界上有很多人学汉语，比如印尼人。在印尼已经有不少学校开办汉语课。坤甸的 Kemala Bhayangkari 初中学校也学汉语作为外语课。学习汉语的时候，不但要掌握好拼音，汉字和语法而且还要学好汉语的声调。平（第一声），阳平（第二声），上声（第三声），去声（第四声）。汉语声调很重要，如果发错的话会产生误解。对初学汉语的学生来说，声调是一个难点。在实习笔者发现 Kemala Bhayangkari 初中一年级的学生也同样面对声调的问题。他们有时候会读错声调，比如爸(BA)读成八(bā)。这两个生词虽然拼音一样但是汉字和声调不一样，所以当学生读错声调，那么意思就不一样了。从上面的例字我们可以看到声调是很重要。为了帮助 Kemala Bhayangkari 初中学生面对声调的问题，笔者选择“使用正音法提高 Kemala Bhayangkari 初中一年级学生汉语四声的掌握能力”作为研究题目。希望本研究中进行的训练能提高学生汉语四声的掌握能力。

邵敬敏（2007）语音是语言的物质外壳，语言要通过语音来传递信息，进行交。陈阿宝（2002）解释说语音是通过人的发音器官发出的代表一定意义的声音。她也是把语音的特点分为：

1. 现代汉语有四个声调。在汉语的音节结构中，声调是必不可少的，声调具有区别意义的作用。汉语的每个字都有确定的声调，但在词语或句子中，有时有的字念轻声，但这并不表示这个字没有声调，而是因为表达上的需要，才把声调念得又轻又短，以致听起来就好像没有声调一样。自古以来，人们利用汉语的这个声调特点，创作出了许多优美动听的诗歌，特别是一些韵诗，非常讲究声调的变化。
2. 现代汉语没有复辅音声母。在汉语音节结构中，没有复辅音声母。比较英语，如“black”支个单词，在元音音素“a”前，有接连出现的两个辅音音素“b、l”，汉语中就没有这样的情况。当然现在普遍的一个说法是上古汉语中存在着复辅音，这从汉语方言中，从汉字形声字声旁的分化演变种，都可以得到证明。比如“各”作为一系列形声字的声旁，有

两组主要的分化：一组是“格、阁、咯、骼…”等字，声母都是[k]，另一组是“路、赂、洛、络…”等字，声母都是[l]，由此推断，“各”系字，上古时是复辅音声母[kl]，只是在以后的语音演变种，同样的复辅音[kl]，有的丢失了[k]音，有的丢失了[l]音，元音占优势。

4. 汉语中，清塞音，清塞擦音有送气，不送气的差别。送气与不送气，在汉语中有区别意义的作用，如“dúshū读书/túshū图书”。

陈学超（2011）语音教学可分为七个方法有：演示法、夸张法、对比法、带音法、莫方法、分辨发、和正音法。笔者选用正程著作作为本文的教参法语音教学中一般简化为这样的公式：

第三声 + 第三声 第二声 +
第三声第三声 + 第一声 半三声 +
第一声第三声 + 第二声 半三声 +
第二声第三声 + 第四声 半三声 +
第四声第三声 + 轻声 半三声 +
轻声这样，在教学中操作起来比较简便

。陈风（2008）纠正学生发音中存在的问题或错误习惯，是语音教学中很重要的一项任务。在最初的语音集中教学阶段，对每一个新音素或音节的学习过程，就是无数次纠正原有母语发音习惯或错误习惯，建立正确的目的语发音习惯的过程。而且，无论在初，中，高哪一个教学阶段，纠正学生的发音问题，都是日常教学中一项经常性的教学任务。帮助学生纠正发音，特别是纠正学生已经形成的语音偏误是一件并不简单的教学工作。除了需要教师能综合运用上面提到的夸张法，对比法，模仿法等方法和技术外，还需要教师有较强的听音，辨音能和扎实的语音理论知识。这样，才能及时发现学生存在的发音问题，并准确的判断问题产生托原因，给出有效的纠正方法。下面，我们在简单介绍两个行之有效的正音方法。

调类相同，调值不一定相同。调值相同，调类也不一定相同。可以说，调类是名，

教师将某一个音素的突出的发音部位固定下来，让学生仔细观察，模仿。学生模仿中也先在教师指导下将口型舌位固定在正确位置，然后再发音。例如：发 j 这个音时，教师可指导学生先将嘴角尽量向两边咧开，上下齿微微分开，舌尖抵住下齿背，做好发音器官的固定工作后，尽量保持并试着发音，然后根据发音的情况，再调整各发音器官的位置。教师在指导过程中，要始终向学生作固定口型和发音的演示。而且也可以错助镜子，让学生自我调整发音动作。

盛炎在《语言教学原理》一书中，向我们介绍了在美国的大学的中文专业的学生充分利用录音设备，进行语音练习的做法，并称之为“录音法”。具体做法是让学生在课外将自己的发音练习录制下来，然后由教师和学生单独辅导时一起听，并进行个别指导和纠音。我们曾在单独教学中试用过这一方法，由教师和学生配合，教师先示范发音，然后学生模仿发音，将整个练习过程录制下来进行回放，教师和学生都很容易从录音中发现问题。然后学生调整发音后，继续上面的录音过程，这样反复几次后，学生的语音偏误往往都能得到纠正。当然这种纠正是暂时性的，还需要学生通过多次反复的练习加以强化，才能形成正确的习惯。

以上介绍的只是语音教学中最常见，最普遍的七种方法和技巧。更多合适不同教学对象和教学目的的特殊方法，还有待于每一位教师在具体教学实践中不断探索和总结

陈亚宝（2002）解释说声调是必不可少的，声调具有区别意义的作用。声调主要是由音高的变化构成，可以从调值和调类两个调值来调值也叫调形，是指音节高低，升降，曲直，长短的变化形式，也就是声调的实际读法。

2. 调类。调类是对声调的归类。

调值是实，它们之间的关系是名和实的关系。

邵敬敏（2007）汉语有四个调类，分别是阴平、阳平、上声、去声、简称四声。

1. 阴平（第一声）

声调高而平，没有升降变化，起点，终点都在最高的 5 度上，调值标为 55，又称为高平调，或 55 调。例如：“高天、轻松”等。

2. 阳平（第二声）

声调由中向高物起，起点在 3 度，终点在 5 度，调值标为 35 又叫高升调或 35 调。

例如：“唐、阳、往、娘”等。

声调由次低降到最低，再升到次高。这个调型是前半段低降。这个调型是前半段低降，后半段升高的曲折调。起点是 2 度，降到 1 度，又升到 4

度，调值标为 214。因为先降后升，又叫降升调或 214

调。例如：“老、马、九、女”等。

声调由最高降到最低，中间没有曲折。起点是 5 度，终点是 1 度，调值标为 51，又叫全降调或 51

调。例如：“树、木、靠、岸”等。

研究方法论

本文的研究对象是 Kemala Bhayangkari 初中一年级的学生，一共 24 名学生。每个星期上一节课，每节课 30 分钟。笔者使用的研究方法是实验法和测试法。

a. 实验法

实验法是指有目的地控制一定的条件或创设一定的情境，以引起被试的某些心理活动进行研究的一种方法。笔者使用正音教学法进行教学来提高学生汉语声调的掌握。

测试法是让学生回答一系列有关教育目标的问题。从学生对问题的回答中提取信息，并根据一定的标准教学判断的过程。本文的测试法可分为前测和后测。前测得目的是为了理解学生收到正音教学法之间的学习汉语声调的能力，而后测得目的是为了理解学生收到正音教学法之后的学习汉语声调的能力。为了更容易分析学生的发音，笔者使用录音机进行前测和后测时把学生的声音记录下来进行进一步的分析。具体的研究步骤如下：

1. 进行前测（使用录音机把学生的声音录音下来）。
2. 进行教学实践。
3. 进行后测（使用录音机把学生的声音录音下来）。
4. 分析前测后测的结果。
5. 做结论。

研究结果与论述

笔者对 Kemala Bhayangkari 学校初中一年级 X 社会 1 班的学生使用正音法进教学。以下是教学实验的时

表格 1. 教学实验的时间、课堂活动和地点

班级	时间	课堂活动	地点
	2019 年 4 月 20 日 星期六, (13.00-13.30)	前测	
	2019 年 4 月 20 日 星期六, (13.30-14.00)	第一次课	
初中一年级	2019 年 4 月 27 日 星期六, (13.00-13.30)	第二次课	Kemala Bhayangkari

2019年5月4日 星期六, (13.00-13.30)	第三次课
2019年5月11日 星期六, (13.00-13.30)	第四次课
2019年5月11日 星期六, (13.30-14.00)	后测

一个班实践的时间一共六课时，一课时为30分钟。课堂活动安排为前测、第一

第一次课

第一次课进行教学实验是在2019年4月20日星期六(13.30-14.00)。笔者使用回教礼仪和学生问好，然后点名。开始上课的时候，教师的脸带着微笑、与学生轻松地交流并说：

“大家好！现在我们开始上课了”。听到“上课”后，他们就明白是快要上课了。首先笔者使用正音教学发进行语音教学。笔者首先给学生发生词表，该表列出汉字和相关的拼音、词义。表内的生词分为四个部分，第一部分是声调为“阴平”的生词表，第二部分是声调为“阳平”的生词表，第三部分是声调为“上声”的生词表，而第四部分是声调为“去声”的生词表。接着，笔者使用图片和印尼语解释四个声调的发音方法和声调的标写符号，并进行操练。

下一个环节是进行语音教学笔者先进行“阴平”。教学内容包括8个词，分为7个单音节词和1

个双音节词。这里教师用固定法来解释。首先，教师在白板写生词“猫、一、三、七、八、吃、喝、咖啡”。然后老师让学生一起读，读完后教师例出一个正确位置的例子，让学生仔细观察，模仿。学生模仿中也在教师指导下将口型舌位固定在正确位置，然后再发音。之后

课时、第二课时、第三课时、第四课时、后测。以下是四次课的课堂教学过程描述：

教师自己读，学生跟着老师读生词，教师一边读一边听学生的声调对不对。如果听到有读错的生词教师要纠正。教师让每个学生来读，如果还读错，让学生听录音直到他们读对。最后让他们一起读。

教师讲阳平，教学内容包括4个生词，分为2个单音节和2个双音节。在这里笔者也用固定法来解释。首先

笔者在白板写生词(国、十、厨房、榴莲)然后让学生一起读生词，读完后教师例出一个正确位置的例子，让学生仔细观察，模仿。学生模仿中也在教师指导下将口型舌位固定在正确位置，然后再发音。然后教师先读，学生跟着老师读，教师一边读一边听，如果听到读错的声调，教师给学生纠正。教师让每个学生来读，如果还读错的声调教师给学生听录音直到他们读对。之后教师让学生一起读。教师用录音发给学生作业，让学生将自己的发音练习录制下来，读生词(今年、厨房、榴莲)使用正确的语气阅读。

第二课时

第二次课进行教学实验是在2019年4月27日星期六(13.00-13.30)。教师使用回教礼仪和学生问好，然后点名。开始上课了，教师的脸带着微笑、与学生轻松地交流并说：“大家

好！现在我们开始上课了”。 “首先笔者使用固定法来解释，阴平和阳平。教师内容包括 3 个生词。3 个双音节。首先教师在白板写生词“今年、厨房、榴莲”让学生一起读。读完后教师例

出一个正确位置的例字，让学生仔细观察，模仿。学生模仿中也先在教师指导下将口型舌位固定在正确位置，然后再发音。之后教师先读，学生跟着老师读。教师一边读一边听，如果听过学生读错的声调教师给学生纠正。然后教师让每个学生来读。如果还读错的声调让学生听录音到他们读对，之后学生一起读生词。最后让他们读完句子并录制自己的声音，使用正确的语气阅读。然后由教师和学生单独辅导时一起听，并进行个别指导制下他们最清楚他们的错误记录在哪里。

笔者给学生分发练习题。练习题有 20 道题，练习形式是听录音，听后写拼音。最后笔者使用录音法给学生作业。

第三课时

第三课进行教学实验是在 2019 年 5 月 4 日星期六（13.00-13.30）。教师使用回教礼仪和学生问好，然后点名。开始上课了，教师的脸带着微笑，与学生轻松地交流并说：“大家好”现在我们开始上课了”。首先笔者使用固定法来解释上声，教师内容包括 5 个生词，4 个单音节，1 个双音节。首先教师在白板写生词“只、小、五、九、你、好”然后让学生读，读完后教师例出一个正确位置的例字，让学生仔细观察，模仿。学生模仿中也先在教师指导下将口型舌位固定在正确位置，然后再发音。教师自己读生词，学生跟着老师读。如果听过读错的声调教师纠正。然后教师让每个学生来读，如果还读错，让他们听录音到他们读对，之后学生一起读。最后让他们读完句子并录制自己的声音，使用正确的语气阅读。然后由教师和学生单独辅导时一起听，并进行个别指导制下来。

位置，然后再发音。以后听老师读，学生跟着老师读“只、小、五、九、你、好）全班学生重复度。教师改正读错的学生，让学生又听录音然后再读，读到他们读对了，其他的同学注意听。然后学生一起读。

第二，进入去声，教师内容包括 5 个生词，4 个单音节，1 个双音节。首先笔者使用固定法来解释声调，教师在白板写生词“狗、二、六、大、再见）让学生一起读。读完后教师例 出一个正确位置的例字，让学生仔细观察，模仿。学生模仿中也先在教师指导下将口型舌位固定在正确位置，然后再发音。之后教师自己读，学生跟着老师读，教师一边读一边听，如果听过读错声调教师纠正。然后教师让每个学生来读，如果还有学生读错，教师让学生又听录音到他们读对，其他同学注意听。最后让学生一起读。

第三，进入复习上声和去声，笔者使用固定法来解释。教师内容包括 11 个生词，8 个词单音节，3 个词双音节。教师在白板写生词“只、小、五、九、狗、二、六、大、再见、你好、厕所”教师让学生读生词。读完后教师例给出一个正确位置的例字，让学生仔细观察，模仿。学生模仿中也先在教师指导下将口型舌位固定在正确位置，然后再发音。教师自己读生词，学生跟着老师读。如果听过读错的声调教师纠正。然后教师让每个学生来读，如果还读错，让他们听录音到他们读对，之后学生一起读。最后让他们读完句子并录制自己的声音，使用正确的语气阅读。然后由教师和学生单独辅导时一起听，并进行个别指导制下来。

第四课时

第四课时进行教学实验是在 2019 年 5 月 11 日星期六（13.00-13.30）。

笔者使用回教礼仪和学生问好，然后点名。开始上课了，教师的脸带着微笑、与学生轻松地交流并说：“大家好！现在我们开始上课了”。笔者使用固定法来解释四声（阴平、阳平、上声、去声）教学内容包括9个生词，

9个双音节。首先教师在白板写生词“一起、喜欢、牛奶、来自、观察、鸡蛋、问题、面包、果汁”然后让学生一起读。读完后教师例给出一个正确位置的例子，让学生仔细观察，模仿。学生模仿中也先在教师指导下将**正音教学法对声调掌握的影响**

笔者在 2019 年 4 月 20 日给 Kemala Bhayangkari 初中一年级VII A 社会 1 班的学生做了前测题。试题内容大部分来自于本校教材的词汇，测试时间为30分钟。前测分为两个部分：第一部分测试的目的是

测出学生的辨别能力，第二部分测试的目的是测出学生的发音能力。测试题共有15道题，

	声调	学生数量	试题序号	答案总数	正确答案	正确率
单音节	阴平	24	7	24	12	50 %
	阳平	24	1	24	12	50 %
	上声	24	2、3、4	72	35	48.6 %
	去声	24	5,6	48	21	43.7 %
双音节	阴平-阳平	24	9	24	6	25 %
	阴平-上声	24	15	24	7	29.2 %
	阳平-阳平	24	14	24	4	16.7 %
	阳平-上声	24	12	24	3	12.5 %
	上声-阴平	24	11	24	9	37.5 %
	上声-上声	24	10	24	5	20.9 %
	去声-上声	24	13	24	7	29.2 %
	去声-去声	24	8	24	8	33.3 %

口型舌位固定在正确位置，然后再发音。之后教师先读，学生跟着老师读，教师一边读一边听，如果读错的声调教师给纠正。然后教师让每个学生来读，如果还听过读错，让他们听录音到他们读对。最后教师让学生一起读。

最后笔者给学生分发练习题（练习题 1），练习题有 20 道题，练习形式是听录音，听后写拼音。练习形式听录音，听后选择正确的声调（辨别声调、阴平、阳平、上声和去声）。分为单音节词有 7 道题，双音节词有 8 道题。在这个部分笔者使用录音来进行测试。笔者在重复三次。第二部分测试的目的是测出学生的发音能力，测试题共有15道题，分为单音节词有 7 道题，双音节词有 8 道题。测试过程使用录音机录下来，目的是为了便于笔者进行评分每个学生的发音能力时。

表 2
显示，在单音节词学生对声调的辨别能力正确率最低的“去声”词语，只达 43.7%。在双音节词所有部分的正确率都较低，为 50%一下。学生对双音节词

声调的辨别能力正确率最低的是阳平和上声，正确率只达 12.5%。学生对双音节词的辨别能力还很差，原因是因为他们还不会辨别好汉语的四声。

表 3 前测中声调发音能力的正确答案和正确率

	声调	学生数量	试题序号	答案总数	正确答案	正确率
单音节	阴平	24	3、5	48	20	41.6 %
	阳平	24	6	24	3	12.5 %
	上声	24	1、4	48	36	75 %
	去声	24	2	24	9	18.7 %
双音节	阴平-阴平	24	10	24	5	20.8 %
	阴平-去声	24	14	24	3	12.5 %
	阳平-阳平	24	13	24	6	25 %
	阳平-去声	24	12	24	5	20.8 %
	上声-阴平	24	8	24	0	0 %
	上声-阳平	24	11	24	9	37.5 %
	去声-阴平	24	15	24	0	0 %
	去声-阳平	24	9	24	4	16.6 %

表 3
显示，在单音节词学生对声调的发音能力正确率最低的是“阳平”只达 12.5 %。根据录音结果，笔者发现，学生的发音还是比较乱，声调发的不准，往往

以第一声来读生词，所以笔者认为在发音能力部分，学生对单音节词和双音节词的声调发音能力掌握的不是很好。

后测结果统计与分析
经过了四次课的正音教学实验之后，笔者在 2019 年 5 月 11 日给 Kemala Bhayangkari 初中一年级 VIIA 社会 1 班的学生做了后测。试题内容的词汇都是来自于本校的教材的内容，测试时间为 30 分钟。测试分为 2 个部分：第一部分测试的目的是测出学生的辨别能力，测试题共有 15 道题，分为单音节词有 7 道题，双音节 8 道

题。在这个部分笔者使用录音进行测试。之后笔者在重复三次。第二部分测试的目的是测出学生的发音能力，测试题共有 15 道题，分为单音节词 7 道题，双音节词 8 道题。测试过程使用录音机录下来，目的是为了便于笔者进行评分每个学生的发音能力时。

表 4 后测中声调辨别能力的正确答案和正确率

	声调	学生数量	试题序号	答案总数	正确答案	正确率
单 音 节	阴平	24	6、2	48	37	77.1 %
	阳平	24	1	24	19	79.2 %
	上声	24	4、5	48	34	70.8 %
	去声	24	3	24	20	83.3 %
双 音 节	阴平-阳平	24	11	24	19	79.2 %
	阴平-上声	24	12	24	18	75 %
	阳平-阳平	24	14	24	20	83.3 %
	阳平-上声	24	15	24	18	75.5 %
	上声-阴平	24	13	24	18	75.5 %
	上声-上声	24	8	24	20	70.8 %
	去声-上声	24	9	24	19	79.2 %
	去声-去声	24	10	24	17	70.9 %

根据表 4 可以看出,学生对单音节词部分声调的辨别能力都已有提高了,正确率都50%以上。在单音节词正确率最低的是“上声”词语,就是70.8%。在双音节词部分正确率都50%以上。正确率最低的是“去声和去声”只达70.9%。在去

声和去声有的学生很难读对,笔者觉得“去声和去声”很容易掌握。可是有的学生觉得不一样,他们觉得“去声和去声很难掌握和读对。他们也不知道为什么会那样

表 5 后测中声调发音能力的正确答案和正确率

	声调	学生数量	试题序号	答案总数	正确答案	正确率
单 音 节	阴平	24	3、4	48	47	97.9 %
	阳平	24	6	24	18	75 %
	上声	24	1、5	48	45	93.7 %
	去声	24	2、7	48	36	75 %
双 音 节	阴平-阴平	24	13	24	21	87.5 %
	阴平-去声	24	11	24	19	79.1 %
	阳平-阳平	24	8	24	19	79.1 %
	阳平-去声	24	9	24	13	54.1 %
	上声-阴平	24	15	24	13	54.1 %
	上声-阳平	24	10	24	14	58.3 %
	去声-阴平	24	14	24	18	75 %
	去声-阳平	24	12	24	19	79.1 %

表 4.5 显示,学生对单音节词声调的发音能力都已有提高了,正确率都50%以上。正确率最低的是“阳平和去声”词语,

就是 75 %。在双音节词部分的正确率也 50% 以上。最低的是“阳平-去声和三声-阴平”,就是 54.1 %。这个部分有的学生说

很难读对，可是也有的学生说这个很容易读对。很难读对的学生说读的时候他们觉

得读对，可是他们读错。第二声他们读第三声，这个部分他们很经常错。

前测与后测结果对比

笔者对 Kemala Bhayangkari 学生初中一年级 VIIA 社会 1 班的学生的前测和后测的结果进行对比。从而判断使用正

音教学法进行汉语声调的教学实验是否能提高学生的声调掌握能力。以下是汉语声调从辨别能力和发音能力部分前测和后测总体统计结果的对比

表 6 声调的辨别能力前测后测的正确率对比

	声调	前测的正确率	后测的正确率
单 音 节	阴平	50 %	77.1 %
	阳平	50 %	79.2 %
	上声	48.6 %	70.8 %
	去声	43.7 %	83.3 %
	总计	48.1 %	77.6 %
双 音 节	阴平-阴平	25 %	79.2 %
	阴平-上声	29.2 %	75 %
	阳平-阴平	16.7 %	83.3 %
	阳平-上声	12.5 %	75 %
	上声-阴平	37.5 %	75 %
	上声-上声	20.9 %	70.8 %
	去声-上声	29.2 %	79.2 %
	去声-去声	33.3 %	70.9 %
	总计	25.5 %	76.5 %

表 6 显示，学生对每种类型声调的辨别能力已有提高了。在单音节词有一个声调显示明显的提高，却“去声”词语，提高的达到 39.6%。在双音节词有五种类型声调提高的达到 50% 以上，却“阴平-阳平”词语、“阳

平-阳平”词语、“阳平-上声”词语、“上声-上声”词语“去声-上声”词语。这说明，通过不了正音教学发进行汉语声调教学之后，有效地能帮助 学生掌握汉语声调的辨别能力。

表 7 声调的发音能力前测后测的正确率对比

	声调	前测的正确率	后测的正确率
单 音 节	阴平	41.6%	97.9%
	阳平	12.5%	75%
	上声	75 %	93.7 %
	去声	18.7 %	75 %
	总计	36.9 %	85.4 %
	阴平-阴平	20.8 %	87.5 %
	阴平-去声	12.5 %	79.1 %
	阳平-阳平	25 %	79.1 %
	阳平-去声	20.8 %	54.1 %

双 音 节	上声-阴平	0 %	54.1 %
	上声-阳平	37.5 %	58.3 %
	去声-阴平	0 %	75 %
	去声-阳平	16.6 %	79.1 %
总计		16.65 %	67.7 %

表 4.7

显示，学生对声调的发音能力大部分已有提高了。在单音节有一个声调显示明显的提高，却“阳平”词语提高的达到62.5%。在双音节词提高最

结语和建议

根据教学实验以及前后测的统计与分析，笔者可以得出这个结论：笔者发现在后测比前测高。这说明使用正音教学法能提高 Kemala Bhayangkari 学生掌握四声。

笔者也发现在前测学生对“单音节词”的辨别能力正确率 48.1%，而“双音节词”的辨别能力正确率25.5%。学生对“单音节词”的发音能力正确率36.9%和“双音节词”的发音能力正确率16.65%。这表示学生对汉语声调的掌握能力很低。而通过了正音教学法之后，在后测中学生对“单音节词”的辨别能力正确率 77.6% 和“双音节词”的辨别能力正确率76.5%。学生声对“单音节词”的发音能正确率85.4%和“双音节词”的发音能力正确率67.7%，学生对汉语声调的掌握能力有进步了。

明显的就是“去声-阴平”词语，提高的达到75%。这表示，通过了正音教学发进行汉语声调教学之后，能有效帮助学生掌握汉语声调的发音能力。

通过分析笔者也发现，在声调辨别能力和发音能力方面上，学生对“单音节词”的掌握比“双音节词”更好。

为了提高正音教学法的效率，笔者建议教师在使用正音教学法时，最好与其他教学法搭配使用，比如莫方法。

参考文献

- 陈啊宝 (2002)
《现代汉语概论》，北京语言大学出版社2008 《对外汉语教学法》，中华书局)。
陈学超 (2011)，《华文教学法》，陕西师范大学出版总社有限公司。
程 堂 (2000)，
《对外汉语教学目的的原则方法》
邵敬敏(2007)《对外汉语通论》，上海教育出版。