

การติดตามกรณีศึกษาข้อผิดพลาดในการเขียนอักษรจีน ของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาไทยตามระดับชั้นปีศึกษา*

Lin Caijun

อาจารย์

สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

caijun.lin@mfu.ac.th

นิสริน หวังต้วกวาดิน

อาจารย์

สำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

nisareen@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการติดตามกรณีศึกษาจากคลัง
เรียงความตามระดับชั้นปีศึกษาของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา
ไทย ซึ่งศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะรวมถึงภาวะการ
พัฒนาแบบไดนามิกของข้อผิดพลาดในการเขียนอักษรจีน
ผลปรากฏว่า (1) ข้อผิดพลาดของทุกระดับชั้นคือการเขียน
อักษรผิด ซึ่งมีมากกว่าการเขียนผิดเป็นตัวอักษรอื่นอย่างเห็น
เด่นชัด เมื่อผู้เรียนมีพื้นฐานภาษาจีนและรู้จักอักษรมากขึ้น
การเขียนผิดจะมีอัตราลดลง และอัตราการเขียนผิดเป็นตัว

* บทความวิจัยนี้ได้คัดย่อมาจากงานวิจัยหัวข้อ “วิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเรียนรู้การเขียนอักษรจีนจากคลังเรียงความของนักศึกษาไทยตามระดับชั้นในภาคเหนือตอนบน” ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

อักษรอื่นจะเพิ่มขึ้น (2) ส่วนใหญ่การเขียนผิดและการเขียนผิดเป็นตัวอักษรอื่นในทุกระดับชั้นมักผิดพลาดที่ส่วนประกอบของอักษร และโดยมากจะผิดพลาดในอักษรภาพและเสียงที่มีส่วนประกอบสองส่วน อักษรในระดับขั้นต้น อักษรที่มีองค์ประกอบซ้ายขวา (3) รูปร่างลักษณะตัวอักษรมีอิทธิพลต่อการเขียนอักษรจีนของนักศึกษาไทยมากกว่าเสียงอ่านของตัวอักษร อีกทั้งจำนวนลำดับขีด ประเภทขององค์ประกอบอักษร และจำนวนส่วนประกอบอักษรนั้นมีผลต่อการเขียนอักษรจีนของนักศึกษาไทยเป็นอย่างมาก

คำสำคัญ: นักศึกษาไทย, การเขียนอักษรจีน, การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด, ลักษณะเฉพาะของข้อผิดพลาด

A Longitudinal Case Study on Chinese Character Writing Errors by Thai University Students in Different Learning Stages*

Lin Caijun

Lecturer

School of Sinology, Mae Fah Luang University

caijun.lin@mfu.ac.th

Nisareen Wangtakwadeen

Lecturer

School of Sinology, Mae Fah Luang University

nisareen@mfu.ac.th

Abstract

Based on the same group of Thai university students' compositions corpus at each grade. This paper mainly analyzes the characteristic and dynamic regularities of Chinese character writing errors by Thai learners. The result shows: 1) the rate of errors of wrong characters obviously higher

* The article is part of our research project on "An Error Analysis and Acquisition of Chinese Character Writing by Thai University Students in Different Learning Stages Based on Composition Corpus", Funded by the Mae Fah Luang University Research Fund.

than misused characters at each grade, but with the increase of the Chinese language level and the number of characters they learn, wrong characters reduce in number and misused characters increase, 2) the most of wrong characters and misused characters mainly focus on the aspects of components, two-components ones, primary Chinese characters, left-right structured ones and phonogram characters at each grade, 3) the grapheme play a more important role than sound when Thai students learning Chinese characters, and the stroke number, structure types, and component number have a statistically significant impact on the Chinese writing of Thai students.

Keywords: Thai university students; Chinese character writing; errors analysis; characteristic of errors

不同学习阶段的泰国大学生汉字书写偏误之 个案跟踪研究*

林才均

讲师，皇太后大学汉学院

caijun.lin@mfu.ac.th

纳静安

讲师，皇太后大学汉学院

nisareen@mfu.ac.th

摘要

本文基于同一组泰国大学生各年级时的作文语料，重点探析了泰国大学生汉字书写偏误之偏误特征及动态发展规律。结果显示：(1)泰国各年级大学生的错字偏误都明显高于别字偏误。随着学习者汉语水平与识字量的提高，错字比率下降，别字比率上升；(2)各年级大多数错别字都是部件层面的错别字，而且多为双部件的普及化等级的左右结构的形声字；(3)泰国大学生汉字书写中字形的作用大于字音的作用，且在汉字加工过程中笔画数效应、结构类型效应和部件数效应显著。

关键词：泰国大学生；汉字书写；偏误分析；偏误特征

* 本文乃科研项目“基于作文语料的不同学习阶段的泰北大学生汉字书写偏误分析及习得研究”的部分成果，该项目得到皇太后大学研究基金的资助。

一、引言

汉字作为对外汉语教学中的重难点,一直是对外汉语研究领域关注的焦点。近年来,涌现出大量的有关外国学生习得汉字的研究成果。据中国知网(cnki)检索,我们发现针对泰国学生汉字习得及其教学的研究共有近二十篇(如:李金兰,2004;周旭东,2006;许翠英,2008;陈琴等,2009;陈美玉,2011;谭世松,2012;童平,2012;姜美玲,2012;徐艳,2012;史翠玲,2013等)。从研究角度来看,这些研究主要涉及泰国学生汉字书写偏误类型及成因分析并提出了纠偏对策,另外还有关于汉字教学模式、汉字学习策略与习得途径、汉字书写动态过程等的探析与研究。从研究对象来看,包括了泰国大中小学学生,但以中学生和初级阶段的大学生为主。可见,针对泰国学生的汉字习得与教学研究取得了一定的成果,对促进对泰汉字教学具有积极意义。但同时我们也注意到,目前针对泰国学生汉字偏误的研究相对于语音、词汇和语法方面的偏误研究来说还显得太薄弱(陈金娣,2014),有关泰国学生汉字书写偏误的动态发展之历时的宏观性研究极少,还有待我们深入细致地探究。

吴伟英(1999:71)指出:“随着第二语言习得研究的不断发展,个案研究(case study)在该领域也被广泛应用。”同时,他认为个案研究具有很强的现实性、很强的启发性、为各种不同解释提供证明、提供的数据资料可供将来重新阐释、研究数据较易为人了解等五大优点。施家炜(2002:34)也认为“对个别或若干被试进行长时间的跟踪研究,其结论比较有说服力”。此外,我们在泰汉语教学中也发现泰国学生汉字书写的偏误明显存在于各阶段学生的习作中,且呈现出一定的规律性。故本文拟采用个案跟踪研究之方法,以皇太后大学汉学院汉语师范专业为个案,并藉以该专业同一届学生在各年级时的作文语料作为研究语料,来考察与探析泰国大学生汉字书写

的偏误情况及其动态发展的规律与特点,进而提出相应的教学建议,以期为本国本土汉语大学生的汉字教学提供参考。

二、语料来源与偏误的界定

(一) 研究对象与语料的选择

为了达到对同一对象不同学习阶段个案追踪研究之目的,我们以皇太后大学汉学院汉语师范专业2013级学生为研究对象,并以目前该届四年级的学生人数为参照,从三个班共103人中随机选择了80名学生,且将该批学生在各年级上学期的期末考试作文作为研究语料。研究语料共320篇作文,约8.68万字符。一至四年级之语料字符数分别约为0.77万、1.54万、2.65万、3.72万。

(二) 偏误的界定与分类

黄伯荣、廖序东(2007:210)认为,错字指的是写得不成字,规范字典查不到的字。别字指的是把甲字写成乙字。我们赞同并采用这一关于错别字的定义。在偏误界定时,关于笔形的划分、书写标准与名称,我们以张静贤(1992)编著的《现代汉字教程》中的相关内容为依据。部件的确定与书写标准则以中国语委1997年颁布的《信息处理用GB13000.1字符集汉字部件规范》为参考。需要说明的是:本文的偏误字为具重现性的错别字。在同一份试卷中,相同的错别字以一个字计算,而同一个人不同阶段与相同的错别字在不同的考卷中都作为个体计入偏误字数中。

关于错别字的分类情况,已有的集中于把汉字错误进行分类的研究(陈阿宝,1986;吴英成,1991;杜同惠,1993;施正宇,2000;肖奚强,2002;张静贤,2004等)对外国学生书写汉字的偏误类型的分类越来越全面细致。我们在前人相关研究的基础上,结合汉字构形的特点以及对研究语料的考察,本着尽量减少交叉现象又细化分类的原则,

从错字和别字两方面将泰国大学生书写汉字的偏误分为7大类22小类：1.笔画层面的错字，包括笔画增加(如:床-床、原-原)、笔画缺失(如:洗-洗、然-然)、笔画变形(如:很-很、找-找)、笔画改换(如:舍-舍、情-情)、笔画错向(如:谢-谢、图-图)、笔际关系混淆(如:志-志、做-做)；2.部件层面的错字，包括部件增加(如:旅-旅、怎-怎)、部件缺失(如:常-常、游-游)、部件改换(如:努-努、祝-祝)、部件变形(如:部-部、汉-汉)；3.镜像错位(如:站-站、知-知)；4.间架结构不合理(如:范-范、多-多)；5.同音异形别字(如:再三-在三、时候-时后)；6.近音异形别字(如:以后-一后、重新-从新)；7.近形别字，包括只近形别字(如:困难-困难、应该-应刻)、笔画增加的别字(如:历史-历史、每天-每天)、笔画缺失的别字(如:拆开-拆开、身体-身体)、笔际关系混淆的别字(如:中午-中牛、周末-周末)、部件增加的别字(如:每个-每个、景色-景色)、部件缺失的别字(如:健康-健康、苹果-苹果)、近形兼同音的别字(如:秘诀-秘诀、年级-年级)、近形兼近音的别字(如:幸福-幸福、担心-但心)。

三、统计结果与分析

(一) 总体情况之统计与分析

表 1. 各学习阶段的泰国大学生错别字数量统计表

	一年级	二年级	三年级	四年级	总计
错字	137	266	179	196	778
别字	37	120	120	142	419
合计	174	386	299	338	1197

根据上述汉字偏误的界定标准,我们从一至四年级的约8.68万字符的作文语料中,共统计出1197个错别字(见表1)。其中,错字778个,别字419个。可见,泰国大学生书写汉字的错字偏误的比重明显高于别字偏误。这与陈琴(2009)仅针对初级阶段的泰国大学生和徐艳(2012)针对泰国非汉语专业大学生的汉字偏误研究的结果一致。不同的是,从错别字在各年级的分布来看,我们发现一至四年级的错字量都大于别字量,这种错别字分布趋势存在着明显的一致性与连续性。此外,我们还注意到,随着学生汉语水平的提高,其错字偏误所占比重相对来说逐步下降,而别字偏误所占比重相对逐渐上升。这一研究结论,与朱志平(2002)针对初、中、高三个水平的欧美学生、江新、柳燕梅(2004)针对拼音文字背景的外国学生的研究结论(即随着学生汉语水平与识字量的增加,错字书写错误所占比率下降,别字所占比率增加)是一致的。

1. 错别字偏误率之分布与发展趋势

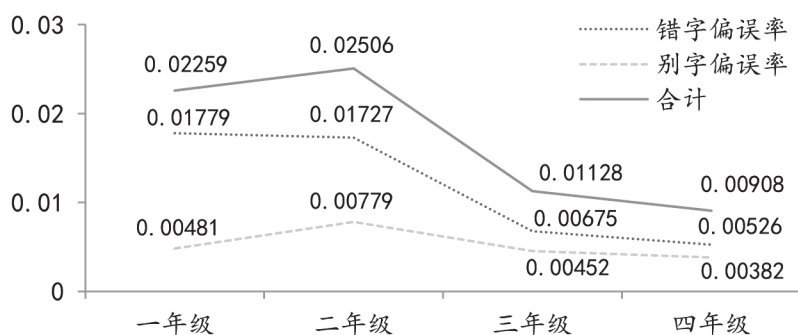


图 1. 各学习阶段的泰国大学生错别字偏误率分布情况

根据各年级语料之总字符数与错别字字数,我们得出了各年级的错别字总体偏误率之分布情况(见图1)。总体来看,泰国大学生书写汉字的错别字偏误率随着学生汉语水平的提高而呈下降趋势。这符合语言学习的普遍规律。但我们也要注意,当学生在一年级向二年级过渡时,错别字偏误率却呈现为略微上升的趋势。而且一、二年级时的总体的错别字偏误率明显高于三四年级。这就是说,虽然一、二年级相互之间和三、四年级相互之间的汉字书写水平差异不大,但是一、二年级跟三、四年级之间的汉字书写水平的差异却非常明显,三、四年级的汉字书写水平明显高于一、二年级。我们认为,之所以出现这一结果的主要原因在于此阶段学生的汉语习得水平、识字量与汉字构形意识都相对有了明显提升。王建勤(2005:13-14)认为,外国学生汉字构形意识发展与学生的语言习得水平和识字量关系密切。其研究认为,在二年级结束时外国学生的汉字构形意识已经确立,外国学生汉字构形意识萌发的识字量应该在2200字左右。冯丽萍(2006)研究也表明,中高级汉语水平学习者已经基本形成汉字正字法(orthography)意识。根据我们对研究对象所用基础汉语精读课教材《汉语教程》(修订本)的考察发现,一年级上学期时学生所学生字量约为656个字,而到二年级上学期时,学生所学生字量增加到1229个字,整个二年级学完所学生字量达到了1424个字。加上学生从其他汉语课程所学的生字量,我们认为此时研究对象已经达到并超过了汉字构形意识萌芽所需的识字量。也就是说,泰国大学生在三四年级时汉字构形意识已确立,基本能够正确地识别生字是否合乎汉字构形规则。这就是为什么泰国大学生一、二年级跟三、四年级之间的错别字比率,特别是错字比率差异非常明显的主要原因。这也是为什么本研究与徐艳(2012)发现的泰国非汉语专业的各年级大学生的汉字书写水平差异不大的结论不一

致的原因所在。

就错字的偏误率来看，一至四年级呈现出逐步下降趋势，特别是在二年级向三、四年级过渡时，呈现出了成倍下降的趋势。这表明，泰国大学生的错字偏误率随着汉语水平的提高而下降，特别是在初级向中高级过渡时表现得更加明显。就别字的偏误率来看，一至四年级整体上也表现为下降趋势，但各下降阶段之间的下降幅度都较小。在一年级向二年级过渡时，还出现了明显的上升趋势。这表明，此时学生对汉字的结构规则的认识加深了一步(施正宇,2000; 朱志平,2002等)，但这也是直接导致整个学习过程中在二年级时错别字偏误率总体上出现上升趋势的原因。我们认为，出现该结果的原因在于虽然此阶段随着学生识字量的增加对汉字结构单位和组合关系相对于一年级时有了更高层次的认识，但学生的汉字构形意识尚未形成，仍处于“前成分加工阶段 (pre-component processing stage)”。Chuanren Ke 等(2003)指出，在“前成分加工阶段”，学习者的汉字习得基本上是“整字习得(learn characters as whole)”，他们还不能灵活地把汉字分解为组成部分，更多的只能采取机械记忆的方式学习汉字。另外，据我们对学生所用的基础汉语精读课本的考察，一年级上学期时学生所学生词量约为559个，而到二年级上学期时，学生所学生词量增加到1996个。仅基础汉语精读课就让一、二年级学生的生词量发生成数倍级的变化。这时形近字、音同音近字也明显增多，字形的混淆逐渐变强。在学生记忆不精准的情况下，学生就会提取一个自己熟悉的字，这就间接导致别字偏误率上升。当进入三年级时，泰国大学生的别字偏误率虽出现了明显的下降趋势，但远不及错字偏误率的下降幅度，且一、三、四年级的别字偏误率相差甚微。这说明，虽然泰国大学生别字的偏误率远低于错字，但别字的错误相对错字的来说却更具顽固性。

2. 各类错别字所占比率的总体分布情况

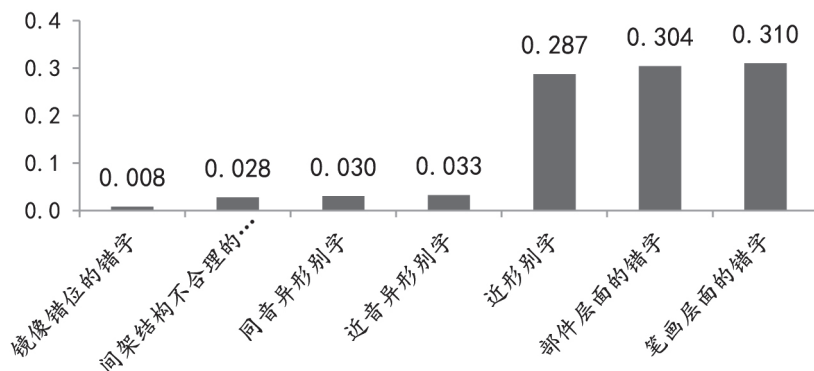


图 2. 各大类错别字所占比率分布情况

由图2可知,泰国大学生书写汉字时出现的主次偏误类型很明显。从各大偏误类型来看,泰国大学生在书写汉字时出现的最主要的偏误类型为:笔画层面的错字(31%)、部件层面的错字(30.4%)、近形别字(28.7%)。这三类偏误占整个偏误率的90.1%。从错字方面来看,笔画和部件层面的错字都是学生的最主要的错字类型。从别字方面来看,近形别字的偏误率远远高于其他类型,是泰国大学生出现的最主要的别字偏误类型。此外,我们可以清楚地发现,泰国大学生与字形有关的书写错误远远多于与字音有关的书写错误。Shen和Bear(2000)从1200名汉语儿童的自然书写材料中收集了7000个汉字书写错误之研究发现,无论是哪个年级,汉语儿童与语音有关的汉字书写错误最多,然后依次是与字形、语义有关的错误。可见,泰国大学生与汉语母语者儿童的汉字书写错误明显不同。这也说明,在泰国大学生汉字书写中字形的作用远大于字音的作用。在这点上,江新、柳燕梅(2004)在针对拼音文字背景的外国学生汉字书写的研究中提出过类似的观点。

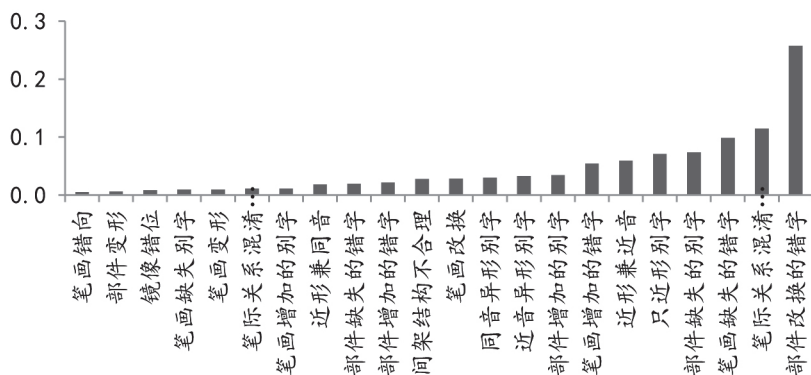


图 3. 各小类错别字所占比率分布情况

从图3来看，在22小类偏误类型中，偏误率排在前五的依次为：部件改换的错字(25.73%)、笔际关系混淆的错字(11.45%)、笔画缺失的错字(9.86%)、部件缺失的别字(7.35%)、只近形别字(7.10%)。这表明，对于泰国大学生来说，笔画特别是笔画之间的相互关系的把握以及对于某汉字所属各部件的准确把握是其习得汉字时的难点。因语音与间架结构不合理造成的书写汉字的错别字偏误却很少。在各小类错别字在各年级的分布情况方面，泰国一年级大学生共出现了19类偏误，其中笔画改换、笔画错向、笔际关系混淆的错字三类偏误高于其他年级，这说明对一年级学生来说，对组成汉字的笔形的正确书写与准确记忆及笔画之间的相互关系的把握是其初学汉字时的难点。一年级学生没有出现部件增加的错字、镜像错位、近形兼同音的错别字类型，这与一年级学生相对其他年级来说所学汉字多数为构字构词能力较强的独体结构的字且识字量少致形近字同音字也少有关。二年级大学生共出现了21类偏误，其中十类偏误都高于其他年级，特别是部件改换类偏误。可见，二年级学生的偏误比

一年级更复杂,且有近一半的偏误类型之偏误相对更突出,这与二年级时学生的识字量与生词量成倍增加关系密切。三年级大学生同样出现了21类偏误,其中部件增损的错字、近形兼同音别字、近形兼近音别字共四类偏误都高于其他年级,笔画改换和笔际关系混淆两类偏误低于其他年级,这说明三年级学生受语音影响而出现的别字偏误比其他年级相对都明显一些,而随着汉字构形意识的逐渐成熟使得笔画层面的偏误有所下降。三年级没出现部件变形的偏误,这说明此阶段学生对于部件各笔形的正确书写已基本掌握。与二年级相比,三年级有12类偏误都相对更低,其中有10类偏误也低于四年级。四年级共出现了18类偏误,比其他年级的偏误类型都少。其中只有笔画增加的别字和部件缺失的别字的偏误比其他年级都高,没出现笔画变形、笔画错向、部件变形、镜像错位四类偏误。可见,四年级时部件层面的偏误越来越明显而笔画层面的偏误却逐渐减少。从各年级偏误率最高的偏误类型来看,一年级偏误率最高的前三类从高到低依次为笔际关系混淆的错字(4.09%)、部件改换(2.34%)和笔画缺失的错字(1.67%);二年级偏误率最高的前三类为部件改换(9.27%)、笔画缺失的错字(3.09%)、笔际关系混淆的错字(3.01%);三年级偏误率最高的前三类为部件改换(6.1%)、笔画缺失的错字(2.51%)、笔际关系混淆的错字(2.09%);四年级偏误率最高的前三类为部件改换(8.02%)、部件缺失的别字(3.09%)、笔画缺失的错字(2.59%)。可见,各年级的前三大偏误类型都包含了部件改换和笔画缺失的错字这两类偏误,一至三年级的最主要偏误类型完全相同,二三年级的前三大类偏误率的排序都一致。这告诉我们,泰国大学生的部件改换的偏误与笔画缺失的错字偏误在各个年级都属于最主要的偏误类型,应予以重视。

3. 错别字所属汉字结构单位之偏误分布与走向

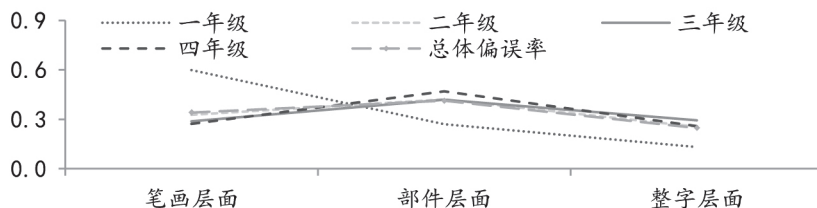


图 4. 各年级各汉字结构单位之偏误分布情况

从各年级各汉字结构单位之偏误分布情况来看, 笔画、部件、整字三个层面出现的总体偏误率排序为: 部件(41.2%)>笔画(34.1%)>整字(24.7%)。结合图3可知, 整体上, 笔画层面的错别字以笔画缺失与笔际关系混淆为主, 部件层面的错别字是以部件改换为主, 整字层面的错别字则是以近形别字为主。在笔画层面, 年级越低偏误越显著; 在部件与整字层面, 都基本表现为年级越高偏误越显著。这表明, 泰国大学生低年级时书写汉字的难点与中高年级时有所不同, 但据笔画层面在各年级的偏误走势情况可知(见图4), 笔画层面的错别字在任何阶段都不容忽视。这与肖奚强(2002)认为只有处于朦胧阶段的初学者才会产生极少数不成系统的增减笔画的失误偏误的判断不同。

(二) 汉字书写偏误之具体分布与特征探析

1. 从错字类型及其偏误的分布来看

根据统计结果, 从错字偏误的大类型来看(见图5), 整体上笔画层面的错字占整个错字偏误的47.7%, 且以笔际关系混淆(17.6%)和笔画缺失(15.2%)为主; 其次是部件层面的错字, 占46.8%, 且以部件改换偏误(39.6%)为主; 然后依次是间架结构不合理的错字(4.2%)、镜像错位的错字(1.3%)。可见, 泰国大学生的错字偏误分布极不均衡。

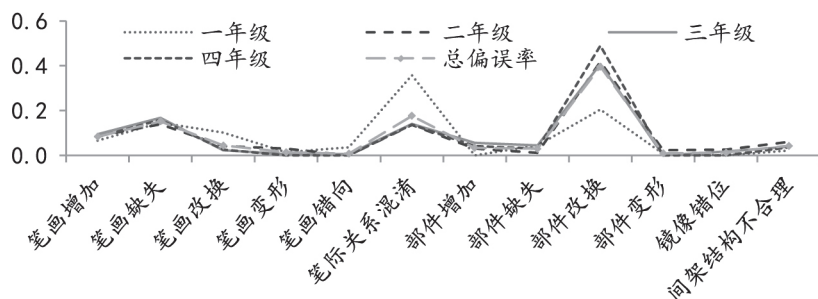


图 5. 各学习阶段的泰国大学生的错字类型及其偏误之分布情况

从错字偏误的小类型来看，泰国大学生主要的错字偏误从高到低依次为部件改换、笔际关系混淆和笔画缺失三种偏误。具体到各年级来看，各年级的错字偏误也都主要集中这三种偏误，但是它们各自所占比重在各年级存在明显差异。一年级表现为：笔际关系混淆 > 部件改换 > 笔画缺失。也就是说，一年级的错字偏误以笔际关系混淆最多。这表明一年级时，泰国大学生对于汉字笔画与笔画之间的相离、相交和相接关系以及笔画长短比例关系把握得不够好，是他们这一阶段正确书写汉字的主要难点。同时，其笔画改换偏误率在四个年级中也相对最高，所以对汉字各笔形的准确把握也是其书写汉字时不容忽视的方面。二至四年级的错字偏误都表现为：部件改换 > 笔画缺失 > 笔际关系混淆。部件改换成为这三个阶段错字偏误中的主要问题。也就是说，泰国大学生在初级阶段学得汉字的难点在于笔画，主要依靠笔画来识记汉字。而到了中高级阶段难点则在于部件，部件开始逐渐成为一级汉字单位进入学生的汉字加工过程并逐步成为最主要的识记汉字的策略。

据考察，总体上，各学习阶段的泰国大学生的错字偏误在各小类上的分布趋势存在较为明显的一致性。也就是说，泰国大学生在

各学习阶段的错字类型的分布情况有一定的规律性。二至四年级之间的错字类型之偏误分布呈现出基本一致的趋势，但一年级与二三四年级之间的差异相对来说就比较明显。与二三四年级相比，一年级时泰国大学生的笔画改换和笔际关系混淆的偏误之相对比重明显高得多，而部件改换偏误的相对比重却明显低得多。我们认为，出现这种分布趋势的原因在于多数学生刚接触汉字，处于汉字学习的初期，汉字构形意识尚未形成，汉字学习尚处于机械记忆阶段，对于汉字笔画及相互之间的关系容易混淆。王建勤(2005)和张娟娟(2016)均指出，学生在汉字学习的初级阶段，正字法意识不强或者说汉字构形意识尚未形成，在书写汉字时笔画的安排随意性大，因此此阶段学生笔画层面的偏误之相对比重明显较高。从各年级各小类错字的分布趋势来看，据统计，12类错字共呈现出九种变化趋势，其中以“降升降”趋势所占错字小类最多，其次是“升降降”。可见，学生错字的各小类偏误率并没有随着学生的识字量或学习汉语的时长而呈现出相对递增或递减的趋势，而是多数呈现为曲线变化的趋势。这显示出了泰国大学生错字偏误发展的复杂性与顽固性。

2. 从别字类型及其偏误的分布来看

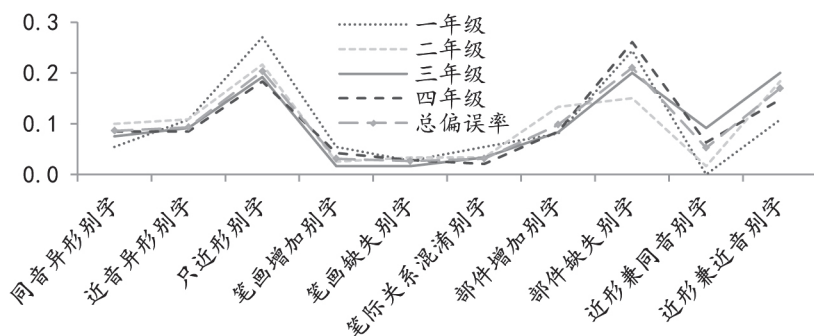


图 6. 各学习阶段的泰国大学生的别字类型及其偏误之分布情况

从别字偏误的大类型来看（见图6），近形别字占整个别字偏误的82.1%，同音异形别字和近音异形别字分别占8.6%、9.3%。就别字之总偏误率来说，最主要的三种别字类型之偏误率从高到低依次为：部件缺失别字(21%)>只近形别字(20.3%)>近形兼近音别字(16.9%)，而这三种偏误类型均属于近形别字。据进一步考察，各年级泰国大学生的别字偏误的最主要的偏误类型都是以这三大类型为主，具有明显的一致性。可见，各年级泰国大学生别字偏误的主要类型都为近形别字，而且都是以部件层面的别字为主。具体到各年级来看，一至四年级各自最主要的别字类型分别为只近形别字、只近形别字、部件缺失别字=近形兼近音别字、部件缺失别字。这说明泰国大学生在一、二年级时出现的别字偏误主要集中在字形的相似性方面，而三、四年级时的别字偏误主要集中在部件缺失层面。从各偏误类型在各年级的走势来看，总体上，各偏误类型在各年级所占比率差异并不显著，分布趋势基本一致。值得注意的是，只近形别字的相对偏误在一年级时明显高于其他年级。这表明，泰国大学生在一年级习得汉字时受汉字整体形式影响最明显。同时其部件缺失之相对偏误也明显高于二、三年级，不容忽视。部件增加别字与部件缺失别字的相对偏误率在二年级时分别最高与最低，这告诉我们，在部件层面的别字方面，二年级学生由于识字量的成倍增加而容易混淆，而比其他年级更容易出现增加部件的别字，部件缺失别字却因汉字构形意识的初步形成而相对一年级有了较大的改善。近形兼同音与近形兼近音别字的相对偏误率在三年级高于其他年级，这表明此时学生出现别字受字音影响最为明显。在所有别字偏误类型中，除了近音异形别字和笔际关系混淆别字的相对偏误率基本上随着学生汉语水平的提高而逐步略微降低外，其他别字偏误类型的偏误发展都呈曲线波动趋势，与学生汉语水平的关系并不显著。

3. 从错别字的笔画、部件与形体结构来看

(1) 笔画层面的错别字分析

在笔画层面的错别字方面，我们主要从笔画增损、笔画改换、笔画变形、笔画错向、笔际关系混淆等方面分析了错别字的偏误分布情况以及错别字与笔画数的关系问题。

①错别字笔画增损偏误

在错别字笔画增损方面，增损笔画的错字约占整体偏误率的15.29%，而增损笔画的别字约只占整体偏误率的2.01%。据我们考察发现，在错字方面，增加的笔形有横、竖、点、撇，且明显以增加点笔占多数(占43.9%)；缺失的笔形有横、竖、撇、点、捺、提、竖弯钩等七种，且以缺失横笔占多数(占40.5%)。在别字方面，增损的笔形远不如错字丰富。别字增加的笔形有横、撇、点，且以增加横笔为主(占46.2%)；别字缺失的笔形有横、竖、撇，且明显以缺失横笔为主(占54.5%)。泰国大学生错别字增加的笔画主要有四种笔形，且表现为：点(39.2%)>横(36.7%)>撇(22.8%)>竖(1.3%)。一年级学生的偏误明显以增加横笔为主，四年级学生的偏误虽然以增加横笔略占多数，但增加撇笔和点笔的偏误也不低，而二、三年级则明显以增加点笔为主，其次是增加横笔。在错别字笔画缺失方面，泰国大学生缺失的笔画包括了七种笔形：横(41.7%)>点(34.1%)>撇(12.9%)>竖(7.6%)>捺=提(1.5%)>竖弯钩(0.8%)。一至四年级的偏误都明显地分别以缺失横笔、横笔、点笔、点笔为主。综合笔画增损情况来看，泰国大学生笔画增损偏误最多的是横笔，其次是点笔，然后依次是撇笔、竖笔。这与张静贤(2006)、郭圣林(2008)针对外国汉语学生横笔增损偏误最多的研究结论一致，且都是以横、点、撇、竖四种笔形的增损为主。同时郭圣林(2008:67)将横笔增损偏误最多的原因归结为现代汉字横笔笔形出现频率最高，

且学习者对多个横笔汉字的结构形象的认知不够透彻。将点笔增损偏误高的原因解释为点笔在现代汉字中出现频率比较高且点笔比较隐秘或者往往多笔同现使得记忆不确切而容易出错。对此我们表示认同。这说明,泰国大学生在习得汉字时,其注意力主要集中在汉字整体形式上,而容易忽略构成汉字整体的各个部件之间的组合与结构关系。这样就容易导致笔画的误增或误减。

②错字笔画改换、笔画变形与笔画变向的偏误

根据统计结果来看,泰国大学生笔画改换的笔形有八种,其偏误率由高到低依次为:横(58.8%)>竖(11.8%)>点(8.8%)>撇(5.9%)>横钩=弯钩=斜钩=竖弯钩(2.9%)。除了三年级笔画改换以撇笔为主外,其他年级都明显是以改换横笔为主,且均是将短横笔改换成了撇笔(如:舍- 𠂇)。而竖笔则被改换成竖撇(如:情- 𠂇)或竖提(如:很- 𠂇),点笔被改换成短竖(如:学- 𠂇),撇笔被改换成短横或提(如:钱- 𠂇)。这就告诉我们,泰国大学生容易混淆近似笔形,产生似是而非的偏误。

在笔画变形方面,据统计,泰国大学生只在一至三年级出现了笔画变形类的偏误,其所占该类偏误的比率依次为18.2%、72.7%、9.1%。一年级笔画变形的错字有2例,变形的笔形都为竖弯钩(起- 𠂇、虎- 𠂇)、二年级笔画变形的错字共有8例,变形的笔形包含了竖笔(算- 算)、捺笔(很- 𠂇)、斜钩(找- 𠂇),其中以捺笔变形为主。三年级笔画变形的错字只有1例,变形的笔形为捺笔(很- 𠂇)。可见,泰国大学生笔画变形的偏误主要出现在二年级且以捺笔变形为主。我们认为,出现此类偏误的原因与学生没准确掌握有关笔形的书写标准和学生的书写态度有关。

在笔画错向方面,只有一、三年级出现了此类偏误。其中,一年级共出现了5例笔画错向的偏误,分别是影- 𠂇、年- 𠂇、商- 𠂇、

图- 图、皇- 皇，三年级出现了1例笔画错向的偏误，即谢- 谢。可见，泰国大学生笔画错向的偏误主要出现在一年级且以撇笔的错向为主。我们认为出现此类偏误的主要原因是：对于初学汉字的一年级学生来说，他们对特定汉字的形象认知与视觉书写运动图式相对来说不够牢固。他们在书写某些汉字笔画时，该向左还是向右，记忆不清晰，认知混沌，因此出现了这类偏误。

③错别字笔际关系混淆偏误

在泰国大学生的笔际关系混淆的错别字中，错字明显占绝大多数。泰国大学生的笔际关系混淆的错别字主要可以分为五种：相交关系混淆(如：差、虽)、相离关系混淆(如：课、忍)、相接关系混淆(如：写、互)、长短比例关系混淆(如：睡、忙)、上下内外关系混淆(如：然、题)。其中，在错字笔际关系混淆方面，出现了上述五种偏误类型，且笔画长短比例关系混淆偏误占多数(32.1%)；在别字笔际关系混淆方面，只出现了相交关系混淆、相接关系混淆、长短比例关系混淆三种偏误，且明显以长短比例关系混淆偏误为主(53.8%)。综合错别字笔际关系混淆偏误来看，整体上笔画长短比例关系混淆偏误(34%)>相交关系混淆偏误(26%)>相接关系混淆偏误(25.3%)>上下内外关系混淆偏误(10.7%)>相离关系混淆偏误(4%)。除三年级以笔画相交关系混淆偏误(31%)为主外，其他各年级均以笔画长短比例关系混淆偏误为主。这说明，对三年级学生来说，最容易出现笔画相交不当的偏误，但其笔画长短比例关系偏误(27.6%)和相接关系的偏误(27.6%)也不低，不容忽视。虽然其他年级很明显最容易出现笔画长短比例不当的偏误，但其相交关系和相接关系混淆的偏误也不容忽视。据我们进一步考察发现，在错别字笔际关系混淆方面，学生出现的笔画长短比例关系混淆偏误主要以横笔该短而写长为主。同时我们还注意到，错字笔画长短比例关系

混淆偏误率随着学生汉语水平的提高而逐步降低,而错字相接关系混淆的偏误率却随着学生汉语水平的提高而逐步升高。我们认为出现错字相接关系偏误与汉语水平成反比的主要原因可能是学生片面追求书写速度及书写态度不当造成的。可见,泰国大学生对汉字笔画之间的笔际关系的认识,特别是笔画长短在汉字中的区别意义的汉字认识有缺陷。

④错别字笔画数与偏误率的关系

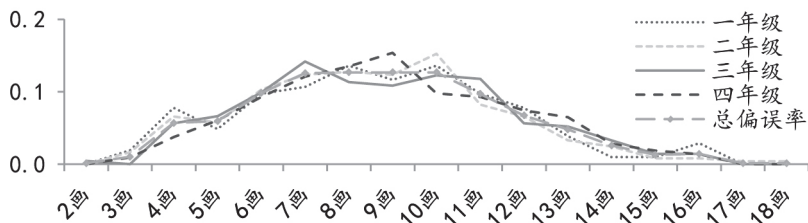


图 7. 错别字笔画数相应偏误的分布情况

尤浩杰(2003:74)认为,笔画在非汉字文化圈学习者书写汉字的过程中有着与母语者加工汉字的过程中同样的作用。为此,我们考察了泰国大学生错别字的笔画数与偏误率的关系。经统计,一至四年级出现的非重复错别字分别有103个、243个、212个、215个。我们根据中国国家语委和新闻出版署在1997年联合发布的《现代汉语通用字笔顺规范》为依据,对一至四年级学生的错别字笔画数及偏误率进行了统计(见图7),结果显示:总体上,一至四年级学生错别字笔画数偏误率分布趋势大致相同,且8画=9画=10画之总体偏误率最高(12.7%),其次是7画字。一至四年级错别字笔画数偏误率最高点分别集中在8=10画(13.6%)、10画(15.2%)、7画(14.2%)、9画(15.3%)。大致来看,泰国各年级大学生错别字笔画数偏误率最高点主要集中在7-10画。而在这个范围之外错别字的笔画数的偏误率

都明显更低且明显地向两端呈基本对称逐渐降低趋势。这与尤浩杰(2003)以非汉字文化圈学习者作为被试的关于书写汉字的难度临界点为7画字的实验发现结果基本相吻合。这也与李大遂(2003)提到的《现代汉语通用汉字表》各笔画数的拥字量分布情况(即9-11画拥字量最多,其次依次是8画、12画)基本一致。这就是说,因为泰国大学生所使用汉字多为8-12画的汉字,所以其错别字偏误率最高点也就主要分布在这些笔画数。同时,我们还注意到,一至四年级的错别字偏误率都在3画字向4画字过渡时出现了成数倍上升的趋势,我们由此可以认为,4画字是泰国大学生开始普遍出现书写偏误的“起点”。最后,我们以2-10画的错别字为限,运用SPSS软件计算出了笔画数与偏误率之间的斯皮尔曼等级相关系数(Spearman's rank correlation coefficient)(见表2)。

表 2. 错别字笔画数与偏误率之斯皮尔曼等级相关系数矩阵

		笔画数	偏误率
Spearman's rho	笔画数	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	9
	偏误率	Correlation Coefficient	.983**
		Sig. (2-tailed)	.000
		N	9

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

由表2来看,两者的等级相关系数值 $r=0.983$, $0.8 < |r| < 1$ 。这表明两变数呈高度正相关。这也基本印证了彭聃龄、王春茂(1997)和尤浩杰(2003)将笔画数限制在10画以下的实验发现结论,即汉字加

工过程中有显著的笔画数效应,笔画越多,加工的速度越慢,错误率越高。

(2) 部件层面的错别字分析

据我们考察发现,在错字与别字方面都出现了部件层面的偏误,其中在错字方面出现了部件增加、部件缺失、部件改换、部件变形四种类型的偏误,且明显以部件改换类偏误为主(占84.6%);在别字方面,只出现了部件增加与部件缺失两类部件层面的偏误,其中以部件缺失为主(占71.3%)。可见,在部件层面,错字的偏误类型比别字丰富且它们的主要偏误类型也不相同。仅从部件增损方面来看,别字部件增损的偏误率(71.3%)远高于错字部件增损的偏误率(28.7%)。据统计,从各年级来看,二年级在部件层面的错别字的相对偏误率最高,然后依次是四、三、一年级。部件增加类和部件改换类错字的偏误率整体上基本表现为略微上升的趋势;部件缺失类与部件变形类偏误整体上基本表现为略微下降趋势。总体上,泰国大学生部件层面的偏误率随着学生汉语水平的提高而表现为“升-降-升”这样一种走向。这说明,部件层面的汉字错误在泰国大学生学习汉语的过程中具有一定的顽固性。

具体来看,在错别字中,部件增加类偏误增加的部件共23种,增加的前五种部件及次数为:讠(13)、讠(9)、亻(8)、彳(6)、艹(5)。部件缺失类偏误缺失的部件更丰富,共有36种,缺失的前五种部件及次数为:亻(21)、讠(6)、讠(6)、艹(5)、心(5)、彳(5)、口(5)、八(5)、艹(5)。两者相同的部件有18种,且大多数都是表意部件和构字能力很强的现代汉语常用部件(见《现代常用字部件及部件名称规范》(2009)之“现代常用字部件构字数表”)与部件增损错误相比,部件改换的部件种类更加多样(如:皇-皇、努-势),且错字的部件改换偏误远远高于别字。至于部件变形类偏误就相对简单,只

在一、二年级出现极少量的误例(如:汉- 汉)。我们认为,这只是初学者短期内对汉字各部分笔形及结构认识模糊或书写态度欠缺引起的个别的暂时性偏误。

在错别字部件数之偏误分布方面,我们首先采用平面切分法(如:“想”切分为木、目、心三个部件)切分错别字,然后统计各部件数的偏误率。统计发现,泰国大学生的错字包括了一至五部件字,其中五部件字只出现了2例;别字只包括了一至四部件字,其中四部件字只出现了1例。可见,错字的部件数分布范围相对比别字的部件数分布更广。据进一步统计,各年级泰国大学生的多数错别字都是双部件汉字,并且分布趋势基本一致。总体上,错别字各部件数偏误所占比率表现为:双部件(57.4%)>三部件(25%)>一部件(13.6%)>四部件(3.8%)>五部件(0.3%)。1988年北京科学出版社出版的《汉字信息字典》以平面切分法统计了7785个现代通用汉字的部件数,结果是:三部件字(40.321%)>双部件字(30.040%)>四部件字(16.391%)>单部件字=五部件字(4.149%)>五部件以上的字(0.950%)。由此可知,泰国大学生的错别字主要集中在双、三部件字基本符合汉字部件数及其拥字量的自身的分布规律。另外,我们还可以发现,一部件的错别字偏误率随着学生汉语水平提高而逐步降低。而双、三、四部件的错别字率随着学生汉语水平的提高而基本表现为逐步上升趋势。这与彭聃龄、王春茂(1997)以汉语母语者为被试的实验发现之部件越多错误率越高之结论和黄伟(2012)针对汉字文化圈的中高级学习者所得二、三、多部件合体字的错误率依次递增之结论判断基本一致。这说明,汉字文化圈与非汉字文化圈汉语学习者在错字部件之偏误分布趋势上具有一定的共性。为了弄清部件数与错别字偏误分布之间的相关关系之密切程度,我们计算了两者之间的斯皮尔曼等级相关系数值 $r = -0.700$, $0.5 < |r| \leq 0.8$ 。这

表明两变数存在显著的负相关。也就是说,在双部件至五部件的错别字中,部件数越低,偏误率反而越高。

(3) 错别字之结构类型分析

从各错别字结构相应偏误的分布情况来看,虽然一年级错别字的各结构所占比重与其他年级的差异相对明显,但各年级错别字结构的分布走向基本趋于一致。其实据我们进一步考察,错字与别字各自在结构上的分布走向也基本与此相同。据统计,泰国大学生错别字中绝大多数为合体字,独体字仅占10.1%。这与尤浩杰(2003)针对非汉字文化圈学习者的实验之独体字或许是非汉字文化圈学习者最容易掌握的结论,以及黄伟(2012)所得独体字错误率显著低于合体字错误率之结论基本一致。这说明,汉字文化圈与非汉字文化圈汉语学习者在错别字结构之偏误分布趋势上具有一定的共性。在合体字中,各结构偏误所占比率表现为:左右结构(45.9%)>上下结构(21%)>包围结构(11.5%)>上中下结构(5.4%)>左中右结构(4.9%)>特殊结构(1.2%)。左右结构的错别字比率在各个年级都明显最高。据《汉字信息字典》对7785个现代通用汉字的统计,左右结构的字占64.933%,上下结构的字占21.105%。可见,泰国大学生的错别字主要集中在左右结构和上下结构的字基本符合汉字结构自身的分布规律。彭祥瑞、喻柏林(1983)针对汉语母语者识别不同结构汉字的研究表明,横向结构对于母语者来说是最容易掌握的。这里的横向结构包含了本文的左右结构和左中右结构。然而我们的统计结果表明,泰国大学生作为非汉字文化圈的学习者,横向结构对他们来说是最难掌握的。这与尤浩杰(2003)和王骏(2015)针对非汉字文化圈学习者的实验之研究结论一致。另外,我们计算了错别字偏误率与各结构类型偏误数之间的斯皮尔曼等级相关系数 $r=0.964$, $0.8<|r|<1$ 。这表明,两变数呈高度正相关。这与黄伟(2012)针对汉

字文化圈的中高级学习者的结构类型效应不显著的结论相反。

与结构有关的错别字的类型还有镜像错位和间架结构不合理的错字。镜像错位类错字只在二、三年级分别出现了7例、3例，其中多数为双部件左右结构的汉字，还有少数三部件上下结构的汉字。这与汉字左右结构和上下结构的字比例大、镜像错位的相对相反特征以及学生对相关汉字的组合层次关系认识不清有关。间架结构不合理的偏误在各年级偏误率依次为1.72%、4.15%、2.34%、2.07%。我们认为，出现这类偏误与学生对于汉字各结构类型模糊混淆、写字时态度随意致使汉字结构松散有关。二年级时学生识字量与生词量相比一年级都成倍增加，因此这类偏误表现得就更明显。但这类偏误会随着学生汉字构形意识或正字法意识的逐渐成熟而减少。

4. 从错别字的构字法与难度等级来看

(1) 错别字构字法与偏误的关系

整体上，泰国大学生的错别字按照构字法分类所占比率依次为：形声(63%)>会意(25.4%)>象形(9.1%)>指事(2.5%)。从各年级来看，其错别字所属构字法的偏误分布趋势与总偏误比率分布基本一致，都是形声字所占偏误最高，其次是会意字。这与汉字系统本身各构字法拥字量的分布特点相符合。象形类的错别字偏误率随着学生汉语水平的提高而降低；指事类与会意类错字偏误则表现为“升-降-升”趋势，形声类偏误呈“升-升-降”走势。这说明，这三类错别字的偏误率与学生的汉语水平的相关性不明显。

(2) 错别字难度等级与偏误的关系

我们根据刘英林等(2010)主编的《汉语国际教育用音节汉字词汇等级划分》对学生错别字所属难度等级进行了统计。结果显示，泰国大学生各年级错别字都是以普及化等级的汉字为主，然后依次为中级、高级汉字，没有出现高级(附录)等级的错别字。总体上，

各等级错别字所占比率为：普及化等级(85.4%)>中级(13.1%)>高级(1.6%)。具体来看，普及化等级的错别字的偏误率随着学生汉语水平的提高而逐步降低，但降低幅度很小，在各年级的偏误比重始终最高。这说明，在整个学习过程中，普及化等级的汉字的书写一直是泰国大学生学习的重难点。中高级等级类错别字的偏误率随着学生汉语水平的提高而逐步略微提高，这与学生中级识字量逐步增加关系密切。

四、结语与建议

本文通过对同一组泰国汉语大学生在各年级时的作文语料的个案跟踪考察，比较详细地探析了泰国大学生汉字书写之偏误类型、特征及发展趋势。研究结果显示：(1)泰国各年级大学生书写汉字的错字偏误率都明显高于别字。随着学生汉语水平与识字量的增加，错字书写错误所占比率下降，别字所占比率增加。总体上，泰国大学生多种错别字类型的发展趋势都呈现出一定的曲折性与顽固性；(2)泰国大学生独体字错误明显低于合体字错误，而且大多数错别字都是部件层面的错误且多为双部件的普及化等级的左右结构的汉字；(3)泰国大学生与字形有关的书写错误远远多于与字音有关的书写错误。这表明，在泰国大学生汉字书写中字形的作用大于字音的作用；(4)泰国大学生汉字加工过程中有显著的笔画数效应、结构类型效应和部件数效应；(5)部件改换的偏误与笔画缺失的错字偏误在各个年级都属于最主要的偏误类型；(6)泰国大学生错别字在笔画增损与笔画改换方面都是以横笔为主；在笔画变形和笔画错向方面分别以捺笔、撇笔为主；在笔际关系混淆方面以笔画长短比例关系混淆为主；在部件增损方面以现代常用的构字能力很强的表意部件为主；在构字法方面以形声字为主。

有鉴于此, 在针对泰国大学生的汉字教学时, 除了要遵循对外汉字教学的基本原则与规律外, 还应该特别注意横笔的增损与改换、笔画长短比例、左右结构和上下结构的普及化等级的双部件的形声字的教学; 注重泰国大学生高频错别字(如:睡、很、努、真、舍、午-牛、健-建、幸-辛、担-但、体-休等), 特别是高频错字的元语言纠错性反馈(meta-linguistic corrective feedback)(朱文文、陈天序, 2016)教学; 在初级阶段, 汉字笔画层面的基本笔形、笔际关系以及构字能力较强的独体字的教学至关重要。尤其要重视基础笔画的教学。而到了中高级阶段, 应注重基础部件与基础字相结合的部件层面的教学, 但笔画层面的教学也不容忽视; 注重形近字的对比教学; 同时要通过大量的读写练习积极地有意识地培养学生的汉字正字法意识或构形意识。

参考文献:

- 陈阿宝.(1986).汉字现状与汉字教学.第一届国际汉语教学讨论会论文选.北京:北京语言学院出版社.
- 陈金娣.(2014).泰国学生汉字偏误研究综述.语文学刊,6, 31-32+68.
- 陈美玉.(2011).泰国学生汉语错别字的成因及其学习策略研究.硕士学位论文,厦门大学.
- 陈琴,刘婧,朱丽.(2009).泰国学生汉字书写偏误分析.云南师范大学学报,7(2),76-82.
- 杜同惠.(1993).留学生汉字书写差错规律试析.世界汉语教学,1,69-72.
- 郭圣林.(2008).汉字的笔画特点与外国学生汉字笔画偏误.暨南大学华文学院学报,4,63-69.
- 黄伯荣,廖序东.(2007).现代汉语(第四版).北京:高等教育出版社.
- 黄伟.(2012).字形特征对汉字文化圈中高级水平学习者书写汉字的影响.世界汉语教学,26(1),106-114.

- 姜美玲.(2012).泰国学生初级阶段汉字学习策略调查研究.硕士学位论文,山东大学.
- 江新,柳燕梅.(2004).拼音文字背景的外国学生汉字书写错误研究.世界汉语教学,1,60-70.
- 李大遂.(2003).简明实用汉字学(修订本).北京:北京大学出版社.
- 李金兰.(2004).泰国学生汉字习得途径和方法研究.硕士学位论文,南京师范大学.
- 刘英林等.(2010).汉语国际教育用音节汉字词汇等级划分.北京:北京语言大学出版社.
- 彭聃龄,王春茂.(1997).汉字加工的基本单元:来自笔画数效应和部件数效应的证据.心理学报,29(1),8-16.
- 施家炜.(2002).韩国留学生汉语句式习得的个案研究.世界汉语教学,4,34-42.
- 施正宇.(2000).外国留学生字形书写偏误分析.汉语学习,2,38-41.
- 史翠玲.(2013).泰国汉字教学模式调查研究.硕士学位论文,中央民族大学.
- 许翠英.(2008).泰国汉字教学的现状与教学对策研究.硕士学位论文,厦门大学.
- 谭世松.(2012).中级阶段泰国留学生错别字分析及教学建议.硕士学位论文,西南大学.
- 童平.(2012).泰国零基础学生汉字书写偏误及教学策略研究.硕士学位论文,广西大学.
- 王建勤.(2005).外国学生汉字构形意识发展模拟研究.世界汉语教学,4,5-17.
- 吴伟英.(1999).个案分析在第二语言习得研究中的应用.山东外语教学,4,70-74.
- 吴英成.(1991).学生汉字偏误及其学习策略的关系.第三届全国汉语教学研讨会论文选.北京:北京语言学院出版社.

- 肖奚强.(2002).外国学生汉字偏误分析.世界汉语教学,2,79-85.
- 徐艳.(2012).初级阶段非汉语专业泰国大学生汉字偏误分析及教学策略.硕士学位论文,华中科技大学.
- 尤浩杰.(2003).笔画数、部件数和拓扑结构类型对非汉字文化圈学习者汉字掌握的影响.世界汉语教学,2,72-81.
- 张静贤.(1992).现代汉字教程.北京:现代出版社.
- 张静贤.(2004).汉字教程.北京:北京语言大学出版社.
- 张静贤.(2006).汉字的笔形:对外汉字教学研究.北京:商务印书馆.
- 张娟娟.(2016).东南亚国家华裔、非华裔学生汉字正字法意识的对比研究.华文教学与研究,3,17-25.
- 中国国家语言文字工作委员会.(1997).信息处理用GB13000.1字符集汉字部件规范.北京:语文出版社.
- 周旭东.(2006).泰国学生汉字习得研究——以WALAILAK大学学生为例.硕士学位论文,云南师范大学.
- 朱文文,陈天序.(2016).书面反馈对初级阶段汉语学习者汉字书写习得影响差异研究.语言教学与研究,6,28-36.
- 朱志平.(2002).汉字构形学说与对外汉字教学.语言教学与研究,4, 35-41.
- Jackson, N. E., Everson, M. E. and Ke, Chuanren. (2003). Beginning reader's awareness of the orthographic structure of semantic phonetic compounds: Lessons from a study of learners of Chinese as a foreign language. In Catherine McBride Chang and Chen Hsuan Chih (eds.), *Reading Development in Chinese Children*. London: Praeger Publishers.
- Shen, H. H. and Bear, D. R. (2000). *Development of orthographic in Chinese children. Reading and Writing*.13, 197-236.