

分类号：  
学 号：20202105003

密 级：公开  
单位代码：10759

# 石河子大学

## 硕 士 学 位 论 文



### 初中英语阅读“问题链”教学模式的实验研究

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| 学 位 申 请 人   | 张婷玉               |
| 指 导 教 师     | 油小丽 副教授<br>孟金梅 老师 |
| 申 请 学 位 类 别 | 专业硕士              |
| 专 业 名 称     | 教育                |
| 研 究 领 域     | 学科教学（英语）          |
| 所 在 学 院     | 外国语学院             |

中国·新疆·石河子  
2022年6月

分类号：  
学 号：20202105003

密 级：公开  
单位代码：10759

# 石河子大学

## 硕 士 学 位 论 文



### 初中英语阅读“问题链”教学模式的实验研究

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| 学 位 申 请 人   | 张婷玉               |
| 指 导 教 师     | 油小丽 副教授<br>孟金梅 老师 |
| 申 请 学 位 类 别 | 专业硕士              |
| 专 业 名 称     | 教育                |
| 研 究 领 域     | 学科教学（英语）          |
| 所 在 学 院     | 外国语学院             |

中国·新疆·石河子

2022年6月

**An Experimental Study on the “Problem Chain” Method in English  
Reading Teaching of Junior High School**

A Dissertation Submitted to

**Shihezi University**

In Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

**Master of Education**

By

**Zhang ting-yu**

**Discipline Pedagogy (English)**

Dissertation Supervisor: Associate Prof. You Xiao-li

June, 2022

# 石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

## 学位论文独创性声明

本人所呈交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名：张婷玉

时间： 2022 年 6 月 3 日

## 使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名：张婷玉

时间： 2022 年 6 月 3 日

导师签名：张婷玉

时间： 2022 年 6 月 3 日

## 摘 要

初中英语课程承担着工具性和人文性的双重任务，教师在发展学生的英语能力的同时，要培养学生的人文素养。在英语阅读教学中，教师通过使用问题链阅读教学模式，设置具有整体性、层次性、逻辑性和系统性的“问题链”，帮助学生多方面掌握语篇知识，促进学生阅读能力和逻辑思维能力的发展，该教学模式充分体现了英语课程的工具性和人文性的特点。因此，在英语阅读教学中使用问题链教学模式是很有必要的。

本研究以布鲁姆认知目标分类理论和问题教学理论为理论基础，以可克达拉市 J 中学八年级的两个班共 85 名学生为研究被试，其中实验班 42 人，对照班 43 人，实验时间约为四个月。本研究主要通过一些研究方法如实验法、测试法、问卷调查法和访谈法来研究问题链教学模式在初中英语阅读教学中的可行性，以探究该教学模式对被试的英语阅读能力和阅读兴趣有什么影响。本研究中有三个研究问题：(1)问题链教学模式对被试提取语篇信息的能力有什么影响？包括提取语篇关键词的能力和提取语篇主题句的能力。(2)问题链教学模式对被试的逻辑思维能力有什么影响？包括推理判断的能力和提炼语篇主旨大意的能力。(3)问题链教学模式对被试的阅读兴趣有什么影响？

首先，本研究通过阅读前测和后测的成绩分析对被试阅读能力所产生的影响。在数据对比分析中发现实验班学生经过问题链阅读教学后提取能力和逻辑思维能力具有显著提高。其次，通过问卷调查的前测和后测分析被试阅读兴趣的变化。通过数据的对比分析发现实验班学生经过问题链阅读教学后阅读兴趣有显著性提高。最后，通过访谈进一步了解学生对问题链教学的看法，学生认为这种教学方法对英语阅读的学习有所帮助。

本研究对初中英语阅读教学的启示有：1.在问题链教学中，问题的设计是最关键的，关乎着问题链教学的效果，同时对教师提出了更大的挑战和要求。2.教师在教学中要注意问题链教学模式的调整和创新，丰富学生的课堂体验，培养学生的阅读兴趣。3.教学中注重概念图的多样化，发挥学生的创造力和逻辑思维能力。虽然本研究还存在一些不足之处，但希望本研究可以为初中英语阅读教学提供一些参考。

**关键词：**“问题链”教学模式；初中英语阅读；实验研究

## Abstract

The junior English curriculum has the dual task of being instrumental and humanistic, and teachers need to develop students' English language skills as well as their humanistic literacy. In the teaching of English reading, teachers use the problem chain reading teaching model to set up a holistic, hierarchical, logical and systematic "problem chain" to help students master the knowledge of the discourse in various aspects and promote the development of students' reading ability and logical thinking, which fully reflects the instrumental and humanistic nature of the English curriculum. Therefore, it is necessary to use the problem chain teaching mode in English reading teaching.

This study is based on Bloom's cognitive goal classification theory and problem-based teaching theory. Two classes of Grade 8 students from J Middle School in Kokodara City, with a total of 85 students, including 42 students in the experimental class and 43 students in the control class, were used as the subjects of the study, and the experiment lasted for about four months. This study focuses on the feasibility of the problem chain teaching model for English reading in junior high school through experimental, testing, questionnaire and interview methods in order to investigate what effect the teaching model has on the subjects' reading ability and interest in reading. The following three research questions were asked in this study: (1) What is the effect of the problem chain teaching model on the subjects' ability to extract discourse information? This includes the ability to extract key words and the ability to extract topic sentences. (2) What is the effect of the problem chain model on the subjects' logical thinking ability? This includes the ability to make inferences and judgments and the ability to extract the main idea of a discourse. (3) What is the effect of the problem chain model on the subjects' interest in reading?

Firstly, the study analysed the impact on the subjects' reading ability through the results of the pre-test and post-test. In the comparative analysis of the data, it was found that the students in the experimental class had significantly improved their extraction and logical thinking skills after the problem chain reading instruction. Second, the changes in the subjects' reading interest were analysed through the pre-test and post-test of the questionnaire. The comparative analysis of the data revealed that the students in the experimental class showed a significant increase in their reading interest after the problem chain reading teaching. Finally, interviews were conducted to further understand the students' views on the problem chain teaching, which they found helpful for learning English reading.

The implications of this study for English reading teaching in junior high school are: 1. In problem chain teaching, the design of the problem is the most crucial and concerns the effectiveness of problem chain teaching, while posing greater challenges and demands to teachers. 2. Teaching should pay attention to the adjustment and innovation of the teaching mode of problem chains, enrich students' classroom

experience and cultivate their interest in reading. 3. Teaching should pay attention to the diversification of concept maps to bring into play students' creativity and logical thinking ability. Although there are some shortcomings in this study, I hope that this study can provide some reference for the teaching of English reading in junior high school.

**Key words:** “problem chain”teaching mode; junior high school English reading; experimental study

# 目 录

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 摘 要.....                       | II  |
| Abstract.....                  | III |
| 第1章 绪论.....                    | 1   |
| 1.1 研究背景.....                  | 1   |
| 1.1.1 “问题链”教学模式在阅读教学中的重要性..... | 1   |
| 1.1.2 “问题链”教学模式在阅读教学中的必要性..... | 2   |
| 1.2 研究目的.....                  | 2   |
| 1.3 研究意义.....                  | 3   |
| 1.3.1 理论意义.....                | 3   |
| 1.3.2 实践意义.....                | 3   |
| 1.4 研究思路.....                  | 3   |
| 1.5 研究框架.....                  | 5   |
| 1.6 研究重难点.....                 | 5   |
| 1.6.1 研究重点.....                | 6   |
| 1.6.2 研究难点.....                | 6   |
| 第2章 国内外研究现状述评.....             | 7   |
| 2.1 国外基于问题教学的研究现状述评.....       | 7   |
| 2.1.1 问题教学的理论研究述评.....         | 7   |
| 2.1.2 问题教学的实践研究述评.....         | 10  |
| 2.2 国内问题教学研究现状述评.....          | 14  |
| 2.2.1 问题链教学理论研究述评.....         | 14  |
| 2.2.2 问题链教学实践研究述评.....         | 16  |
| 第3章 理论基础及核心概念界定.....           | 19  |
| 3.1 理论基础.....                  | 19  |
| 3.1.1 问题教学理论.....              | 19  |
| 3.1.2 布鲁姆认知目标分类理论.....         | 20  |
| 3.2 核心概念界定.....                | 23  |
| 3.2.1 问题.....                  | 23  |
| 3.2.2 问题链.....                 | 25  |
| 3.2.3 初中英语阅读能力.....            | 28  |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 3.2.4 英语阅读兴趣 .....          | 29 |
| 第4章 研究设计 .....              | 31 |
| 4.1 研究问题 .....              | 31 |
| 4.2 研究被试 .....              | 31 |
| 4.3 研究方法 .....              | 32 |
| 4.3.1 教育实验研究法 .....         | 32 |
| 4.3.2 文献研究法 .....           | 32 |
| 4.3.3 问卷调查法 .....           | 33 |
| 4.3.4 访谈法 .....             | 33 |
| 4.4 研究工具 .....              | 34 |
| 4.4.1 测试卷 .....             | 34 |
| 4.4.2 调查问卷 .....            | 35 |
| 4.5 研究过程 .....              | 37 |
| 4.6 实验设计 .....              | 38 |
| 4.6.1 实验模式 .....            | 38 |
| 4.6.2 实验过程 .....            | 38 |
| 4.6.3 实验实施方案 .....          | 42 |
| 4.6.4 实验变量及统计 .....         | 43 |
| 4.6.5 无关变量控制说明 .....        | 43 |
| 第5章 研究结果及分析 .....           | 45 |
| 5.1 测试卷数据分析 .....           | 45 |
| 5.1.1 实验班和对照班前测数据对比分析 ..... | 45 |
| 5.1.2 实验班前测和后测数据对比分析 .....  | 46 |
| 5.1.3 对照班前测和后测数据对比分析 .....  | 51 |
| 5.1.4 实验班和对照班后测数据对比分析 ..... | 52 |
| 5.2 问卷调查数据分析 .....          | 53 |
| 5.2.1 实验班和对照班前测数据对比分析 ..... | 53 |
| 5.2.2 实验班前测和后测数据对比分析 .....  | 55 |
| 5.2.3 对照班前测和后测数据对比分析 .....  | 60 |
| 5.2.4 实验班和对照班后测数据对比分析 ..... | 61 |
| 5.3 访谈结果分析 .....            | 62 |
| 5.3.1 访谈记录过程 .....          | 62 |
| 5.3.2 访谈语料分析 .....          | 63 |
| 第6章 结语 .....                | 66 |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 6.1 研究结论 .....            | 66 |
| 6.2 教学启示 .....            | 67 |
| 6.3 研究不足 .....            | 68 |
| 6.4 研究展望 .....            | 68 |
| 参考文献 .....                | 70 |
| 附录 .....                  | 76 |
| 附录 A 问题链阅读教学设计案例 .....    | 76 |
| 附录 B 初中生英语阅读兴趣的调查问卷 ..... | 81 |
| 附录 C 阅读前测试卷 .....         | 83 |
| 附录 D 阅读后测试卷 .....         | 86 |
| 附录 E 正态分布检验表 .....        | 90 |
| 附录 F 访谈语录 .....           | 92 |
| 致谢 .....                  | 97 |
| 作者简介 .....                | 98 |
| 导师评阅表 .....               | 99 |

## 第1章 绪论

### 1.1 研究背景

#### 1.1.1 “问题链”教学模式在阅读教学中的重要性

在我国古代，就已经逐渐形成系统的阅读方法，如朱熹强调读书穷理，认为“为学之道，莫先于穷理；穷理之要，莫在于读书”。他的弟子汇集他的训导概括归纳出“朱子读书法”六条：即循序渐进、熟读精思、虚心涵泳、切记体察、着紧用力、居敬持志。这六条阅读方法不是孤立存在的，是相互联系的，有一定的内在逻辑性，是一个完整的读书程序和步骤。“问题链”教学同样注重阅读的整体性和连续性，可见自古形成的阅读方法可以为现在的阅读教学提供一定的方向和思路。

当今社会的快速发展，对教育也提出了更大的挑战，教育要适应时代的发展，培养社会发展所需要的人。《义务教育英语课程标准(2011版)》写到英语课程具有工具性和人文性双重性质。就工具性而言，英语课程要担负起培养学生的英语素养和思维能力的任务；就人文性而言，英语课程要提高学生的人文素养。<sup>①</sup>初中英语教学既要让学生掌握学科知识，促进思维发展，又注重培养学生的人文素养。在英语阅读教学中，通过使用问题链阅读教学模式，设置具有整体性、层次性、逻辑性和系统性的“问题链”，帮助学生多方面掌握语篇知识，促进学生阅读能力和逻辑思维能力的发展，是工具性和人文性的双重体现。我国教育部颁布的《普通高中英语课程标准(2017版)》提到发展英语学科核心素养，发展的基础是英语课程内容，包含主题语境、语篇类型、语言知识、文化知识、语言技能和学习策略。<sup>②</sup>英语阅读教学可以将以上六个方面包含其中，可见初中英语阅读教学的重要性。成尚荣(2015)提出将上位的核心素养与学科核心素养结合在一起，并真正贯穿于整个教学过程，将核心素养落到实处，才能成为学生的素养。<sup>③</sup>核心素养的培养要在教学内容和教学目标中有所体现，在初中英语阅读教学中，既要发展学生的语言知识和语言能力，又要培养学生的情感态度、思想品德、社会责任等等；既要关注文本知识，又要挖掘文本背后的价值和内涵，发挥英语阅读教学的价值。在英语阅读课堂教学中，教师在对文本有了全面而深入解读之后，在此基础上设置“问题链”，引导学生对文本进行解读，这一过程可以激发学生的阅读兴趣和探索欲望，启迪学生的思维，多方面提高学生的英语阅读能力。

<sup>①</sup>中华人民共和国教育部. 义务教育英语课程标准(2011版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2012: 2.

<sup>②</sup>中华人民共和国教育部. 普通高中英语课程标准(2017版2020修订)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2020: 12.

<sup>③</sup>成尚荣: 教学改革的方向、重点与路线[J]. 基础教育课程, 2015(03): 16-17.

### 1.1.2 “问题链”教学模式在阅读教学中的必要性

胡文娜(2018)认为阅读需要不断的对文章的内容进行理解和吸收,在这个过程中获取知识、认识事物和发展情感。<sup>①</sup>因此,阅读在初中英语教学中十分重要,阅读教学可以增加学生对语篇的理解程度,发展学生的阅读理解能力和思维能力。庄志琳等人(2011: 6)认为在现实的阅读教学存在一些问题。一些教师对教材或者文章的解读不全面、不深入,在教学中教材的真正内涵也就难以体现,阅读课成为“走过场”。<sup>②</sup>教师对文本的关注过于表面,教师提问的指向性、整体性、逻辑性不强,忽视了对文本的分析和深层含义的解读。课堂的设计虽然有不同的形式,其实质都是问题的设计。通过“问题链”教学模式,设计有整体性、层次性、逻辑性的阅读问题,激发学生的阅读兴趣,提高学生的综合阅读能力(葛炳芳, 2014: 4)。<sup>③</sup>阅读设计是推动学生对阅读文本进行深入思考的关键,英语阅读课堂的每一次提问都要能够激发学生的兴趣和思考,不能仅仅局限于对文本信息的查找和表面的理解,而要包括对于文本的深入思考,将学生的知识学习和能力培养有机结合起来(徐美玲, 2016)。<sup>④</sup>在教学模式方面,贵丽萍等人(2011)的研究认为:很多的英语阅读教学处于一种浅层次阅读状态,从对文本信息的梳理到语言知识的学习,表现出程序化和模式化,对语篇的学习停留在表层,并没有真正的深入学习语篇。<sup>⑤</sup>总之,在英语阅读课堂教学中,教师的认识和方法还存在一定不足。教师要提高自身的教学素养,在教学中不断的反思和思考,探索更加优化的阅读教学方法和模式,促进学生的语言知识和能力的全面发展。

## 1.2 研究目的

本研究的主要目的在于探讨“问题链”教学模式对初中生英语阅读产生的影响,具体指“问题链”教学模式对学生提取信息的能力、推理判断的能力和阅读兴趣的影响。通过实验法,在实验班和对照班,采用不同的阅读教学模式,通过结果的对比分析,说明对学生英语阅读产生的影响,为加深学生对语篇的理解和发展学生的逻辑思维能力提出应对策略,为唤醒教师阅读教学的有效性奠定基础,从而验证“问题链”教学模式对学生阅读能力和阅读兴趣的教学效果。

<sup>①</sup>胡文娜. 基于思维品质培养的初中英语阅读教学中的问题链设计[J]. 英语教师, 2018(07): 135-140.

<sup>②</sup>庄志琳, 沈萃萃, 唐明霞, 徐义娟. 英语阅读教学中的材料处理: 解读与使用[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2011: 6.

<sup>③</sup>葛炳芳. 英语阅读教学综合视野: 内容、思维与语言[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2014: 4.

<sup>④</sup>徐美玲. 浅谈高中英语阅读教学中的课堂提问[J]. 英语教师, 2016, 16(21): 86.

<sup>⑤</sup>贵丽萍, 黄建英, 周勇, 林妮. 英语阅读教学中的思维活动: 评判性阅读视角[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2014: 24.

## 1.3 研究意义

### 1.3.1 理论意义

研究者使用了布鲁姆认知目标分类理论和问题连续体理论作为本研究的理论支撑，这两个理论为阅读问题的层次性和逻辑性提供了有力的支撑，通过本研究验证该理论对初中英语阅读“问题链”教学模式的指导意义，研究者期望通过本研究为上述理论在初中英语阅读“问题链”教学模式的应用提供参考案例，并进一步说明“问题链”教学模式对初中生语言学习的影响。

### 1.3.2 实践意义

本研究关注的不仅是初中英语阅读教学，更加关注阅读教学背后的提问内容以及对学生产生的影响。首先，了解初中英语阅读教学中提问内容的不足，根据发现的问题提出有针对性的教学策略，促使阅读教学中问题的设置逐步深入，对语篇进行深层次的解读。其次，初中英语“问题链”教学模式有助于提高教师对语篇的理解深度，更好的进行教学设计，使阅读教学的问题设计更具有层次性和整体性。最后，“问题链”教学模式可以促进学生在英语阅读的知识层面和思维层面的进一步的提高，增强学生的阅读兴趣，促进学生思维的发展。对于教师和学生都有积极的影响，这是本课题的研究价值所在。

## 1.4 研究思路

本研究是实验研究，探究“问题链教学模式”对初中生英语阅读所产生的影响，具体包括对学生提取信息的能力、逻辑思维能力和阅读兴趣所产生的影响。研究工具有问卷调查、测试卷的访谈。具体的研究思路见下图：

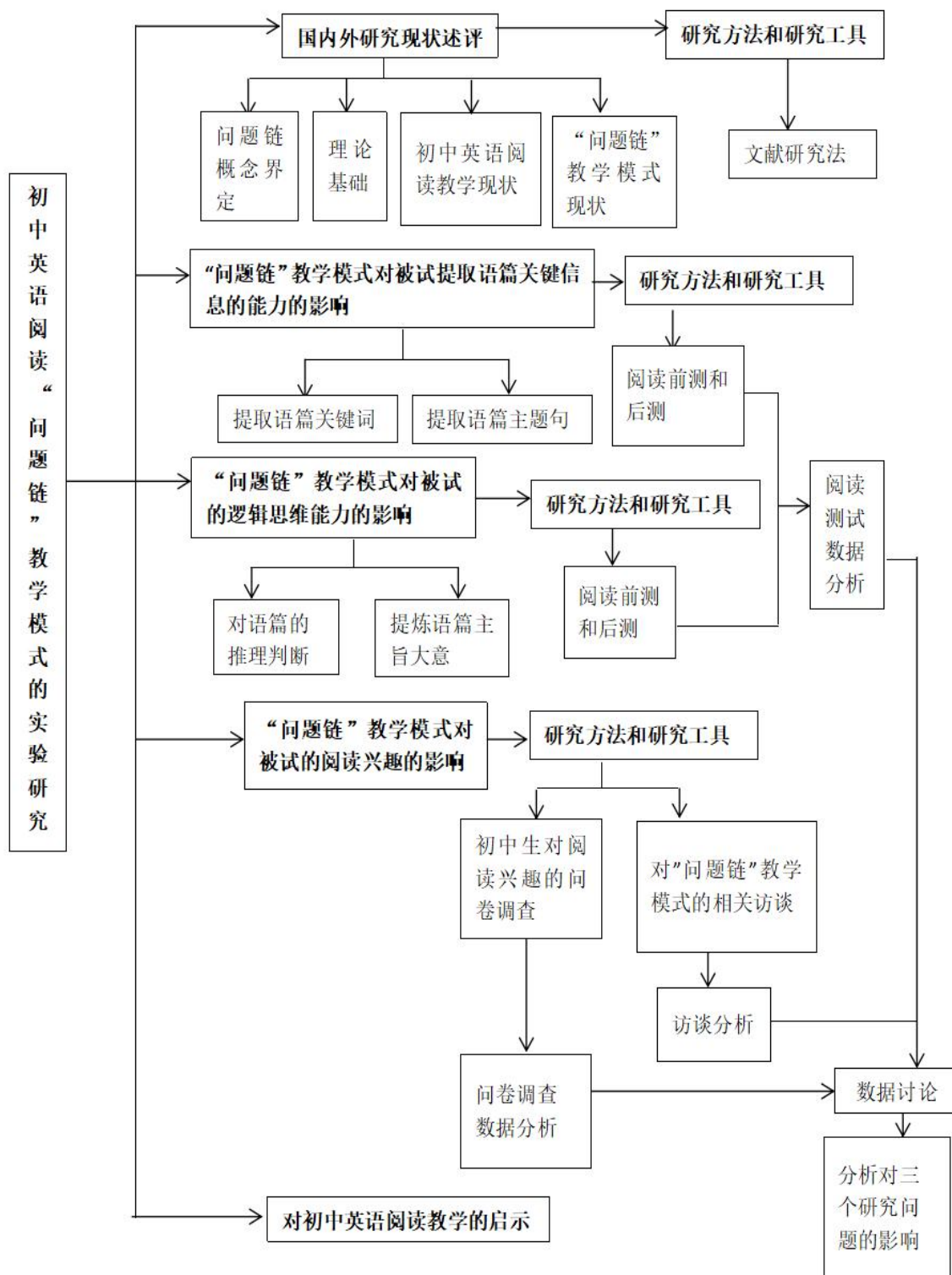


图 1-1 研究思路图

## 1.5 研究框架

全文有五个部分组成，总体框架如下：

第一部分为绪论，简要介绍研究背景、研究目的和意义、研究思路、研究框架和研究重难点。

第二部分为国内外研究现状、理论基础和核心概念。首先，对与本研究相关的国内外的书籍和文献进行梳理和总结，对问题链相关的理论和实践研究进行现状述评，明确该模式的研究现状和应用情况；其次是理论基础和核心概念的界定，相关的理论基础有布鲁姆认知目标分类理论和问题教学理论，核心概念有问题、问题链、问题链教学模式、阅读能力和阅读兴趣。

第三部分为研究设计部分，主要包括研究问题、研究对象、研究方法、研究工具、研究过程和实验设计。研究问题包括初中英语阅读“问题链”教学模式对被试提取语篇关键信息的能力、逻辑思维能力和阅读兴趣的影响；研究对象选为初中二年级的学生；研究方法是教育实验法；研究工具有测试卷、问卷调查和访谈；研究过程分为实验前、实验中和实验后；实验前要进行实验班和控制班的选取，尽量减小干扰变量的影响，实验中，在实验班和对照班采用不同的阅读教学模式，并进行相关数据的收集，实验后对数据进行归纳和分析。本研究采用双组前后测的实验模式，并对实验过程、实验实施、变量及其统计进行说明。

第四部分为结果的分析和讨论，主要包括对测试卷、问卷调查和访谈结果的分析和讨论。分析问题链阅读教学对学生提取语篇关键信息的能力（包括提取语篇关键词和主题句的能力）、逻辑思维能力和阅读兴趣（包括推理判断和概括文章主旨大意的能力）和阅读兴趣有什么影响和变化。

第五部分为研究的结论和启示，包括研究结论和教学启示。研究结论是问题链教学对学生提取信息的能力、逻辑思维能力和阅读兴趣有显著性提高。基于研究过程和研究结果所得到的教学启示是：问题的设计是问题链教学的关键，对教师自身提出了更大的挑战和要求；问题链教学过程应该具有灵活性和创新性。

第六部分为研究的不足和展望，总结此次研究的不足及对未来的展望。本研究的研究不足有 1.研究工具需要进一步完善；2.研究的样本量偏小。研究展望有三点 1.研究工具的选择尽量选择有权威的，信效度高的；2.增加样本量和实验实施时间；3.好的问题设计需要教师的不断打磨。

## 1.6 研究重难点

### 1.6.1 研究重点

研究的重点包括（1）研究问题设计，研究问题是研究的关键，研究者需要通过阅读相关的文献厘清所要研究问题，明白问题之间的内在联系，而且要针对研究问题设计出可操作性的研究方案。怎样将研究的问题融入阅读教学设计中，通过阅读教学提高被试提取语篇关键信息的能力和逻辑思维能力，同样是本研究的重点。研究者首先要知道自己研究什么，再去想怎么研究，要将研究的问题融入教学方案的设计中。（2）研究的理论依据和核心概念在本研究中发挥着指导性的作用，研究者需要通过阅读相关的文献，寻找与该研究相关的理论依据，厘清理论依据和本研究的内在联系，但与问题链相关的文献，特别是关于问题链的概念界定和在阅读教学中使用问题链的操作流程的相关文献并不多，因此研究者要认真阅读已有的相关文献，多思考这些文献对本研究的意义和作用。（3）研究方法的选择和研究工具的确定，本论文是实验研究，因此总体的方法是实验研究法，在实验研究方法中，实验班和控制班的选择以及如何减小干扰变量的影响，是实验研究的重点，在实验的过程中会用到问卷调查法、测试法、访谈法，这些方法的信效度如何保证以及通过不同的研究方法使本论文的研究问题得到有效的结果，因此问卷调查需要试测，进行信效度的分析，测试卷采用较为正式和权威的卷子，尽量避免其他干扰因素对研究的影响。

### 1.6.2 研究难点

研究的难点包括（1）英语阅读中“问题链”的设计，怎样通过深入而全面的文本解读设计出一连串具有层次性、逻辑性、整体性的问题链是本研究的难点之一。因此研究者需要对阅读文本的文化背景、写作意图、语篇结构等各个方面进行全面了解，基于此设计问题链，并向有经验的教师请教问题设计的合理性和可行性。（2）数据的收集和数据的分析部分，数据的有效收集、数据的处理以及对质性资料的分析都关乎着研究结果的客观性，另外研究者在研究过程中要善于观察，不断思考，在发掘不足的基础上积极完善和提高自己的研究能力。（3）研究的结论和启示部分的撰写，通过对研究数据的分析，得出研究的结论，在对结论描述的基础上，还要有自己的思考及对阅读教学的启示，对于研究启示的撰写切忌“大”和“空”，要基于自己的研究结论对教学提出切实有效的启示。

## 第2章 国内外研究现状述评

### 2.1 国外基于问题教学的研究现状述评

#### 2.1.1 问题教学的理论研究述评

##### 2.1.1.1 问题教学的形成过程

问题链教学最早可以追溯到古希腊苏格拉底的产婆术（郑金洲，2005），<sup>①</sup>由讥讽、助产术、归纳和定义四个步骤组成，在谈话中通过不断的追问和辩难，让受教育者到自己的谬误。可以说，苏格拉底的产婆术是问题教学之源，具有问题性，通过启发诱导和层层追问，使学习者认识到自己的错误，从而使知识得到修正和丰富。虽然苏格拉底的精神助产术与现在的问题教学有很大差异，但它开启了主动引导学生质询发问探寻真理的第一步。

十八世纪法国处于启蒙运动时期，著名的思想家、教育家卢梭在哲学、社会学和教育学上提出自己主张，教育上他反对将知识直接教给学生，提出要在问题的情境中，通过学生自己解决问题而获得知识，在这个过程中形成并表达自己的看法和见解，培养学生独立思考和判断的能力（郑金洲，2005）。<sup>②</sup>相比于苏格拉底的精神助产术，卢梭的教育思想更进一步体现了学生的主体性。在教学过程中，学生是首要考虑的因素，问题的出发点是基于学生，这种主体的转变说明问题教学的不断发展和进步。

在二十世纪初，经济的发展使传统教育与社会需求脱离，因此美国哲学家、教育家杜威站在传统教育的对立面，提出了实用主义，主张要以学生为中心，1905年他发表的《我们如何思维》（《How We Think》）一书中提到问题的解决一词，让学生在真实的情境中去解决问题，并对问题进行解释和说明，问题要激发学生的兴趣，拓展学生的思维，用学生已有的知识和经验去解决问题，在这个过程中去体验和学习。<sup>③</sup>他认为思维的过程就是教学的过程，因此根据思维的五步提出了教学的五步：1.为儿童提供真实的情境；2.通过真实的问题刺激学生思考；3.让儿童根据已有的经验和观察，进行思考和假设；4.在此基础上儿童进行整理和推断；5.让儿童自己去检验这些假设，得出结论。<sup>④</sup>这也是问题教学的过程，教学五步使问题教学走向具体化，杜威的教育思想在一定程度上影响了问题教学思想在苏联和中国的发展。

<sup>①</sup>郑金洲. 问题教学[M]. 福州: 福建教育出版社, 2005: 2.

<sup>②</sup>郑金洲. 问题教学[M]. 福州: 福建教育出版社, 2005: 7.

<sup>③</sup>约翰·杜威. 我们如何思维（第二版）[M]. 北京: 新华出版社, 2014: 25.

<sup>④</sup>郑金洲. 问题教学[M]. 福州: 福建教育出版社, 2005: 9-10.

二十世纪六十年代,美国 Barrows 教授在加拿大麦克马斯特大学创立基于问题的学习(Problem-Based Learning),在医学教育中逐渐推广和发展,随后应用于更多领域,他强调学习活动要基于真实的问题,在小组的合作学习中解决问题。基于问题的学习和一些教育理论联系密切,例如杜威的“做中学”和建构主义的思想。

二十世纪六七十年代,前苏联教科院院士 M·H·马赫穆托夫等人提出问题教学理论,使问题教学的研究变得系统化,对其本质、理论基础和方法体系都进行了更为全面的讨论。问题教学是一种发展性的教学,在教师的引导下,学生结合已有知识和经验进行探索性的活动,在学会解决问题的同时促进思维的发展。在问题教学中,问题的情境是核心,在情境中,新的知识和学生已有的知识发生碰撞,激发学生对新知识的探索,碰撞出思维的火花。基于问题的学习和问题教学理论是同一时期的不同学者所提出的,两种理论既有所不同又有着密切的联系,问题教学理论首先是从医学领域提出的,注重实践性,在教师的引导下进行探索活动,在小组合作中学习;而基于问题的学习是针对教育学所提出的,是一种发展性教学,更注重学生主体性。

以上理论体现了在不同的时代背景下,问题教学的发展和变化。苏格拉底的问题教学为我们呈现提问的步骤,虽缺乏系统性,但具有了问题教学的性质;卢梭和杜威提出的问题教学注重教学过程主体的转变,问题的提出以学生为出发,注重学生思维能力的发展,在一定程度上具有问题教学的思想;二十世纪,美国和前苏联对于问题教学的提出使该理论走向系统化,为后人的实践研究奠定了理论基础。

### 2.1.1.2 问题教学的理论发展

二十世纪六十年代末,加拿大麦克马斯特大学提出“基于问题的学习”。随后,在教育改革中,这一研究热点被人们所熟知并取得一定的成果,其中包括 Lebow (1993)概括建构主义指导教学设计的五个原则,包括 1.在学习者和教学之间保持平衡;2.为学习者提供具有自主性和关联性的学习环境;3.明确学习的目标;4.重视自我调节;5.加强学习学习者有意义学习的倾向。<sup>①</sup>这些原则为后人的研究提供价值指导;John R. Savery and Thomas M. Duffy(1995)<sup>②</sup>和 Hendry (1999)<sup>③</sup>基于 Lebow 的价值观框架,提出了指导教学实践的教学原则,他们认为建构主义学习环境的最佳范例是问题教学,试图在建构主义的理论原则和教学设计与实践之间提供一种联系,促进了问题教学的发展。

Diana 等人(1994)从具体的构成要素出发对基于问题教学进行研究,他将问题教学看作是一个涵盖广泛教学因素和教学方法的灵活且具有组织性的框架,这一框架旨在

<sup>①</sup>Lebow D. Constructivist values for instructional systems design: Five principles toward a new mindset[J]. Educational Technology Research & Development, 1993, 41(3): 4-16.

<sup>②</sup>John R. Savery, Thomas M. Duffy. Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework[J]. Educational Technology, 1995, 35: 31-38.

<sup>③</sup>Hendry G D, Frommer M, Walker R A. Constructivism and Problem-based Learning[J]. Journal of Further and Higher Education, 1999, 23(3): 369-371.

功能性地融合各个因素，并使各个因素相互支持。他提出问题教学中要包含以下七个变量：先验知识的数量、问题的质量、老师的行为、小组功能、个人学习的时间、对于学科的兴趣、成就感，他还进一步指出这些因素的相互作用会影响教学实施效果。该研究者提出问题教学的具体要素，相比于前人的研究更具有指导性和实践性，但对于要素的具体操作过程以及要素之间的关系并未进行说明。<sup>①</sup>Cindy（2004）基于前人对教学要素的研究，设计了PBL循环图，使PBL教学过程涉及的因素及因素之间的关系更加清晰，<sup>②</sup>如下图所示。

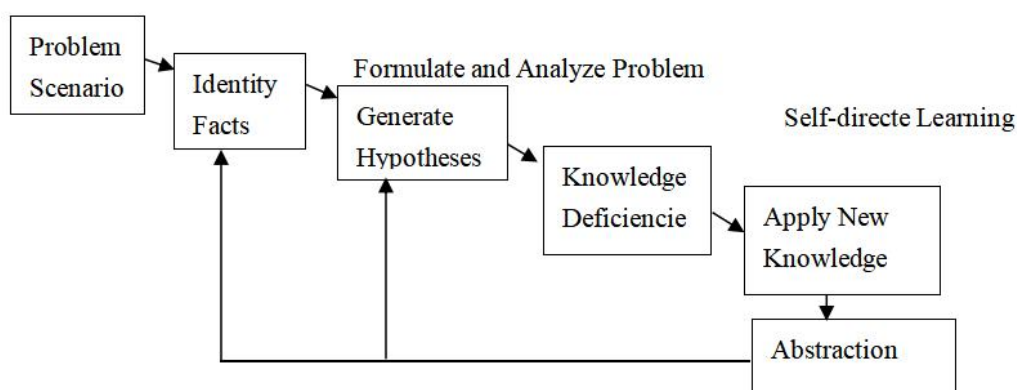


图 2-1 The problem-based learning cycle

如图所示，在问题教学的循环中，首先学生会面临一个问题情境，通过这个情境找出相关事实来阐述和分析问题，以此加深对问题的理解，之后提出假设，发现知识的不足，这是这一循环中的重要一步，因为学生需要在自主学习的过程中解决这些问题，获得新的知识，将新的知识在实践中进行运用及反思，获得抽象知识，然后用所学的新知识来验证假设。在这一过程中思维能力、自我调节能力和解决问题的能力对所有学生来说都是必要的，教师作为引导者，要为学生提供发展和完善这些技能的机会。这一过程和杜威的五步教学法相似，但它更强调过程性，在循环的过程中进行学习。

Graff 和 Kolmos（2003）基于建构主义学习理论，对多种问题教学模式进行研究，研究发现问题学习的发展虽然呈现多元化的趋势，但各种模式所依据的基本的学习原则是相同的，从三个方面总结了主要的学习原则：认知、内容和社会。<sup>③</sup>在认知方面，基于问题的学习围绕问题而展开，这是核心原则。基于学习者已有的经验，从问题开始学习，在真实的情境中去解决问题，真实的情境对问题的解决有一定的促进作用。在学习内容方面，理论和实践相结合，这在某种意义上是指学习的成果要与学习目标相一致。

<sup>①</sup>Diana H. J. M. Dolmans, Henk G. Schmidt, Wim H. Gijsselaers. The relationship between student-generated learning issues and self-study in problem-based learning[J]. *Instructional Science*, 1994(22): 251-267.

<sup>②</sup>Cindy E. Hmelo Silver. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? [J]. *Educational Psychology Review*, 2004 (16): 235-266.

<sup>③</sup>Graff. E. De and Kolmos. A. Characteristics of Problem Based Learning[J]. *International Journal of Engineering Education*, 2003, 5(19): 657-662.

社会性学习即团队学习。在团队的对话和交流中,学生相互学习、相互分享、相互合作。以上两位学者从认知、内容和社会三个方面对问题教学的学习原则进行总结,为问题教学提供了理论指导,但是具有抽象性,对于具体的教学实施的步骤并没有进行说明,实践性不强。但同时也为后来的研究者提供研究方向。

Ertmer 和 Simons (2006)提到许多教师在采用问题教学方法时面临的挑战是如何从知识提供者转变为学习的管理者和促进者。<sup>①</sup>因此一些相关的教学机构开发了广泛的导师培训项目,认识到角色转换的重要性。Kirschner 等人(2006)公开批评问题教学法是一种无效的教学方法,因为它忽视或违背了人类的认知结构和认知原则,从而使对问题教学有效性的探讨再次浮出水面。<sup>②</sup>Hmelo Silver 等人(2007)<sup>③</sup>和 Schmidt 等人(2007)<sup>④</sup>提出了相关的认知科学原理和经验证据,支持问题教学的合理性。具体来说,一些研究者认为,问题教学可能并不是在学生学习的所有方面都有效,但由于具有一定的教学重点和特点,在学生学习的某些方面尤其有效。例如,一些人认为问题教学在促进学生解决问题的技能方面是有效的(Dabbagh 和 Denisar 2005<sup>⑤</sup>; Strobel 和 Van Barneveld 2009<sup>⑥</sup>)。虽然有部分学者质疑其有效性,但依然有很多学者从理论和实践方面证明了问题教学的教学效果。

纵观上述学者对问题教学的理论探讨,可以看出对问题教学的研究不断朝着多样化和具体化的方向发展。早期问题教学主要应用在医学领域,目的是让学生将理论学习应用于实践,随着教学模式和应用学科的增多,研究者更加注重对于其因素以及各因素关系的探索。在教学过程中,既要发展学生的能力,如合作学习的能力、自主学习的能力等,也注重教师能力的提高,如引导能力、学习能力等。学者们更是从理论和实践层面为其教学有效性提供支持。随着理论研究的深入和发展,问题教学内涵也随着社会的发展需要在不断的更新和丰富。对问题教学的理论梳理为本研究提供了理论启示。

## 2.1.2 问题教学的实践研究述评

自二十一世纪以来,问题教学在教育领域不断发展,有学者对问题教学发展的原因以及由此带来的影响进行研究。Seng Tan (2004)提到基于建构主义的问题场景和学习

<sup>①</sup>Ertmer P A, Simons K D. Jumping the PBL Implementation Hurdle: Supporting the Efforts of K-12 Teachers[J]. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 2006, 1(1): 40-54.

<sup>②</sup>Kirschner, P. A. , Sweller, J. , Clark, R. Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching[J]. *Educational Psychologist*, 2006, 41(2): 75-86.

<sup>③</sup>Hmelo Silver, C. E. , Duncan, R. G., Chinn, C. A. Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark[J]. *Educational Psychologist*, 2007, 42(2): 99-107.

<sup>④</sup>Schmidt, H.G., Loyens, S. M. M., van Gog, T., Paas, F. Problem-based learning is compatible with human cognitive architecture: Commentary on Kirschner, Sweller, and Clark[J]. *Educational Psychologist*, 2007, 42(2): 91-97.

<sup>⑤</sup>Nada Dabbagh, Katrina Denisar. Assessing Team-Based Instructional Design Problem Solutions of Hierarchical versus Heterarchical Web-Based Hypermedia Cases[J]. *Educational Technology Research and Development*, 2005, 53(2): 5-23.

<sup>⑥</sup>Strobel, J. , Van Barneveld, A. When is PBL more effective: A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms[J]. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 2009, 3(1): 44-58.

活动的互动，问题教学在问题和探究过程会产生认知失调，促进学习；知识是在这一过程中通过合作学习和自主学习而获得。<sup>①</sup>他从实践中对问题教学的发展原因进行分析，总结出四点原因：1.它弥合理论和实践的差距，Norman 和 Schmidt（2000）发现问题教学促进了概念的转移、整合以及内在的学习兴趣和学习技能的发展。<sup>②</sup>与传统教学方法相比，更有助于学生的知识构建和推理；2.问题教学的发展受到社会时代的影响，如信息及时性和知识爆炸性，互联网为其发展带来新的可能性；3.对独立学习、协作学习、问题解决和决策能力的重视为问题教学提供了强有力的理论基础；4.心理学和教育学的发展支持了问题教学的使用。问题教学涉及三个教育关注点的转移，即 1.从内容覆盖到问题参与；2.从说教角色到教练角色；3.学生从被动学习者转变为主动问题解决者。Seng Tan（2000）通过问卷调查、访谈和个案研究了解这种课程转变对学生带来的影响，并设计了课程转变模型。<sup>③</sup>如下图所示。

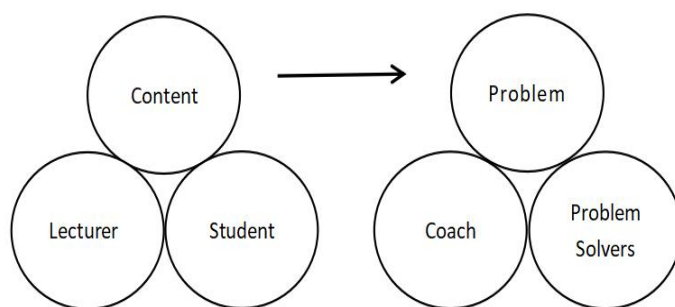


图 2-2 课程转变模型(Tan, 2000)

在问题教学过程中，重点是非结构化的现实生活问题，要让学生学会如何学习。学生扮演积极的问题解决者的角色，而不是被动的学习者，教师扮演的是教练的角色，而不是知识的传播者。一个成功的问题教学需要在选择、开发和设计问题时进行充分的规划，教师需要清楚课程的目的和目标，并明确地传达给学生，问题教学的目标包括学科的内容学习、问题解决技能和终身学习技能(如自主学习、信息挖掘、协作学习和反思思考)的获得。在确定目标后，老师有了解参与者的特点，参与者也是这一过程不可缺少的因素，对他们进行了解和分析，可以提高教学的有效性。问题教学作为一种创新的教育方法，在实施的过程中，问题的设计、教学过程、教师和学生对问题教学的了解程度都会对其效果造成影响，对其研究有重要的实践意义。

<sup>①</sup>Seng Tan , Oon. Students' experiences in problem-based learning: three blind mice episode or educationa innovation?[J]. Innovations in Education and Teaching International, 2004, 41(2):169-184.

<sup>②</sup>Norman, G. R., Schmidt, H. G. Effectiveness of problem-based learning curricula[J]. Medical Education, 2000, 34: 721-728.

<sup>③</sup>Seng Tan, Oon. Reflecting on innovating the academic architecture for the 21st century[J]. Educational Developments, 2000, 1(2): 8-11.

随着实践研究的发展和深入,对问题教学的本质以及方法的研究也更加深入和细化。一些学者通过对问题教学的实践分析,设计有效教学的原则以及不同的教学模型。Dolmans 和 Snellen Balendong(1997)通过实践,基于学习和认知的本质,提出了设计问题教学有效案例的七个原则,包括 1.教学内容和学生已有知识相适应; 2.问题教学中给学生提供线索,激发学生的探索欲望; 3.为学生的学习铺垫一定的背景知识; 4.注重知识的整合; 5.鼓励学生自主学习; 6.提高学生的学科兴趣; 7.多维度的目标设置。<sup>①</sup>研究者为每个原则提供了教学案例,这为其他研究者提供了借鉴和指导。Duch 等人(2001)总结问题教学中良好问题的特征,问题的提出依据真实的情境,要激发学生的探索欲望,由此提高解决问题的能力,促进自主学习。这些特征可以成为教育者设计有效问题的标准,但问题的各个方面之间的相互联系往往没有得到系统的讨论。<sup>②</sup> Woei Hung (2006)提出 3C3R 模型,作为设计最优问题的概念框架,系统地说明问题教学的关键组成部分,为教师和实践者提供过程性指导,如下图 2-3 所示。<sup>③</sup>

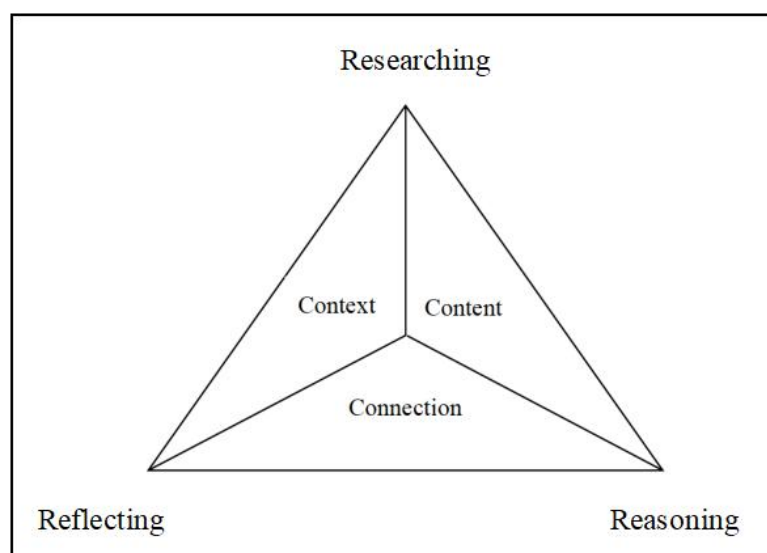


图 2-3 3C3R Model (Woei Hung 2006)

核心组件包括内容、上下文和连接,主要关注内容知识的适当性和充分性、知识上下文化和知识集成等问题;加工组件包括研究、推理和反思组成,涉及学习者学习的认知过程和解决问题的技能,促进问题教学中有意识的和有意义的参与。研究者对每一个组件进行了分析和解释。该模型帮助教师从整体的角度看待问题设计,使用该模型可以更准确的反映课程标准、学习目标和学习者特点。同时,该模型为实践研究提供了概念

<sup>①</sup>Dolmans, Diana H. J. M. Snellenm Balendong, Hetty. Seven principles of effective case design for a problem-based curriculum[J]. Medical Teacher, 1997, 19(3): 185-189.

<sup>②</sup>Duch B, Groh S, Allen D. The power of problem-based learning: A practical “how to” for teaching undergraduate courses in any discipline[M]. Stylus Publishing, 2001: 47-53.

<sup>③</sup>Hung, Woei. The 3C3R model: A conceptual framework for designing problems in PBL[J]. Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 2006, (1): 55-77.

设计框架和参考框架,可以更系统、更有效地制定和设计问题。参与此实验的教师认为该模式具有全面性,教师通过考虑一系列因素,例如确保问题与现实世界有关,并吸引和激励学生;创造问题,鼓励学生发展更高层次的思维和团队协作技能;设计开放性的问题,建立在学生现有知识的基础上;并确保问题的目标是理想的学习结果(Karen and Hung, 2008)。<sup>①</sup>

Normala 和 Mohamed (2013)从课程内容和语言发展两个方面探讨问题教学对学生的影响。<sup>②</sup>在课程内容方面,教师不对知识进行系统的讲解,学生通过解决问题来学习,这些问题是由老师根据整个学期分配给他们的课程大纲精心设计的,期望通过问题教学发展学生的语言技能、交际技巧、阅读技能、批判性思维能力。在语言方面,问题教学与传统教学方法对比明显,问题教学组在写后测试中表现出了进步,即他们的文章在论点的支持和论据方面更丰富。在问题教学的课堂上,学生们一起解决复杂而真实的问题时,学生全身心地投入到任务中,不仅能增加他们的内容知识,同时也能在他们交流、推理、思考的过程中增强他们的交际能力和思维能力。

问题教学采用建构主义原则来应用先验知识、协作学习和积极参与。在课堂教学活动中,一群学生分析问题,识别相关事实,并应用现有的知识和经验来解决问题(Yew and Schmidt, 2012<sup>③</sup>; Zhou, 2018<sup>④</sup>)。Seibert (2019)认为学生的思维能力是在解决问题的过程中发展和培养的。<sup>⑤</sup>虽然问题教学是一种积极的教学方法,但是在实践的过程中,仍面临一些挑战,如难以监控与问题不相关的对话、在过程中逐渐远离讨论中心和学习目标等,Neto 等人(2018)提出了一个支持问题教学的计算工具,考虑问题教学使用过程中的困难,并提供帮助。<sup>⑥</sup>

纵观上述学者对于问题教学的实践探索,研究者们以建构主义为理论基础,在问题教学原有的模式和因素上进行创造性的探索,期望实现提高问题教学的有效性和适应性。但他们的实践研究也有很多共同点,首先对于问题,都强调真实性和非结构化,其次强调教师的作用,教师角色的转变并不意味着教师作用的削弱,相反,在问题教学中对教师的要求更高,教师要对问题、过程、小组活动都要有所考虑。总之,研究者们对于教学模式、教学因素以及各因素之间相互作用的研究,都为本研究提供了实践启示。

<sup>①</sup>Karen C, Hung W. Engaging Teachers' Pedagogical Content Knowledge: Adopting a Nine-Step Problem-Based Learning Model[J]. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 2008(4): 61-90.

<sup>②</sup>Normala Othman, Mohamed Ismail Ahamad Shah. Problem-Based Learning in the English Language Classroom[J]. *English Language Teaching*, 2013(3): 125-134.

<sup>③</sup>Yew, E., Schmidt, H. What students learn in problem-based learning: A process analysis[J]. *Instructional Science*, 2012, 40(2): 371-395.

<sup>④</sup>Zhou, Z. An empirical study on the influence of PBL teaching model on college students'critical thinking ability[J]. *English Language Teaching*, 2018, 11(4): 15-20.

<sup>⑤</sup>Seibert S A. Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance[J]. *Teaching and Learning in Nursing*, 2019, 16(1): 1-4.

<sup>⑥</sup>Neto F, Lopes E, Almeida L, et al. A Computational Tool for Supporting Problem-Based Learning in the Teaching-Learning Process[J]. *Creative Education*, 2018, 9(11): 1654-1666.

## 2.2 国内问题教学研究现状述评

### 2.2.1 问题链教学理论研究述评

西方的问题教学历史悠久,涉及多领域,在20世纪六七十年代以后逐渐系统化,我国的问题教学起步较晚,在20世纪末开始兴起,学者们基于西方问题教学的理论进行教学理论的探索,将问题教学和我国教学实际情况相结合,促进教学的发展。

起初,问题教学主要集中在课堂提问方面,如何通过一系列的问题,在联系教学内容的同时激发学生的思考。李春玉、张旭东(1996)提出课堂教学的提问要紧扣教材内容和教学目标,基于此设计一连串的问题,构成一个指向明确、思路清晰、具有内在逻辑的“问题链”。<sup>①</sup>在杨增琦(2000)<sup>②</sup>,段志贵(2003)<sup>③</sup>和吴珂(2007)<sup>④</sup>的研究中,都提到创设问题情境,在课堂提问中构建问题链,优化课堂提问的内容、结构、语言和过程。从上述学者的研究可以看出,他们以马赫穆托夫的问题教学理论为基础对我国的课堂教学进行理论探索,以促进我国教学的发展。

随后有学者提出相比于课堂上教师向学生提问,学生主动提出问题、发现问题,才是更重要和更有意义,符合素质教育的要求,注重培养学生的问题意识和创新、创造的才能(王静,2002)。<sup>⑤</sup>从课堂教师的提问到注重学生自己产生和提出问题,在这一过程中,学生的地位发生转变,课堂教学更注重以学生为中心,从教师的输入到更加注重学生的输出。

随着对问题教学研究的深入,研究者更加关注思维的发展和问题链的设置。唐恒钧(2004)基于美国数学课堂提问的教学案例对比分析我国数学课堂教学,数学作为培养学生理性思维的学科,需要将问题不断地深入。<sup>⑥</sup>张素玲和吴维焯(2005)认为数学更重要的是通过问题培养学生数学思维,解决问题的活动是数学思维活动的中心,在数学教学中,从知识出发应用问题链再生成问题链,将问题链看作培养学生数学思维和发展学生解决问题的能力的一种形式。<sup>⑦</sup>从以上学者的角度来看,数学教学中通过问题培养学生的思维,发挥问题链教学的作用。思维是一种能力,这种能力的重要性不仅体现在数学的学习的过程中,这对其他学科的学习也是有一定的影响的。

王后雄(2010)<sup>⑧</sup>依据马赫穆托夫提出的问题教学理论对问题链的内涵进行了界定,提出了问题链的设计要求,设计要求体现出问题链的内涵,具有内在一致性,总结了化

<sup>①</sup>李春玉,张旭东.浅谈课堂教学中的提问设计技巧[J].课程.教材.教法,1996(2):14-15.

<sup>②</sup>杨增琦.创设问题情境激发学生思维[J].青海教育,2000(05):47.

<sup>③</sup>段志贵.优化课堂提问的六个策略[J].教学与管理,2003(22):48-50.

<sup>④</sup>吴珂.如何创设问题情境[J].时代教育,2007(26):134-135.

<sup>⑤</sup>王静.学生提问意味着什么?[J].教育与职业,2002(05):31-33.

<sup>⑥</sup>唐恒钧.从一则案例看美国的数学课堂提问[J].中学教研,2004(07):5-7.

<sup>⑦</sup>张素玲,吴维焯.如何构建数学思维“问题链”[J].教学与管理:理论版,2005(12):63-64.

<sup>⑧</sup>王后雄.“问题链”的类型及教学功能—以化学教学为例[J].教育科学研究,2010(5):50-54.

学教学中八种问题链的类型及其具有的教学功能。问题链不是问题的简单堆砌，是师生共同面对问题的情境，进行多层次、多角度的思考和探索。他特别提出问题情境的重要性，在不同的问题情境使用不同类型的问题链。问题链是学生思维的指挥棒，是连接教师和学生的桥梁。蒋天林（2011）提出问题链·导学教学模式，即以问题为主线，以学生为主体，以发展为主旨的教学模式。这种教学模式同样强调问题情境创设和师生的共同参与。两位研究者都对传统的课堂教学形式进行调整，改变教学方法，通过课堂教学的改革促进学生的发展。<sup>①</sup>

包春华（2014）根据元认知策略，把“问题链”学习模式设计成问题、探究、反思三个基本环节，更加注重问题教学的过程性和完整性。<sup>②</sup>张冠文（2016）指出阅读理解题目缺乏难度和梯度，基于此设计出四类不同的题目，分别是直截了当的问题、思考寻找的问题、作者和你的问题以及自己解答的问题。<sup>③</sup>对于不同类型题目的内容、特点和要求，如下表 2-1。他认为第三类和第四类题目更为重要，属于批判性阅读，对学生的认知水平要求更高，题目类型的设计可以多样化。

从以上学者的观点可以看出，学者将问题教学和不同的理论之间构建联系，丰富问题链的内涵，问题链的类型在不断增加，学者从不同的学科和不同的教学功能设计出符合学生认知特点和学科特点的问题链，增强了问题链的适用性和灵活性。

表 2-1 阅读题目的设计类别

| 类别   | 第一类                      | 第二类                      | 第三类                        | 第四类                       |
|------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 名称   | 直截了当的问题                  | 思考寻找的问题                  | 作者和你的问题                    | 自己解答的问题                   |
| 内容   | 运用略读、跳读等阅读策略理解和把握文章的细节内容 | 搜索、汇总并加工相关信息后得出结论、全面理解文章 | 综合归纳、分析推断作者的内心想法或文章隐含的意思等。 | 对作者或文章形成自己的观点、看法。         |
| 特点   | 封闭性问题，较简单。答案唯一、可直接在文中找到  | 封闭性问题。答案唯一，但分布在文章多处地方    | 封闭性问题，有难度。答案唯一，但隐藏在文中。     | 开放性问题，有难度。答案不在文中，也没有标准答案。 |
| 要求   | 初步理解文章的能力                | 综合理解文章能力                 | 综合、分析、推测的能力。               | 评价的能力。                    |
| 阅读层次 | 浅层次阅读                    |                          | 深层次阅读                      |                           |

<sup>①</sup>蒋天林. “问题链·导学”教学模式的探索与思考[J]. 教学月刊(中学版), 2011(04): 7-9.

<sup>②</sup>包春华. 元认知策略与初中化学“问题链”学习模式[J]. 化学教与学, 2014(06): 22-25.

<sup>③</sup>张冠文. 初中英语阅读理解问题的设计[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2016, 39(06): 12-17.

随着问题链理论研究的发展以及问题链运用过程中出现的问题,有学者开始反思并总结存在的问题,提出改进建议,促进问题链在教学中的持续发展。杨平平(2017)对问题链的设计进行分析,发现一些问题如脱离学生、脱离文本、缺乏主线。<sup>①</sup>初中英语阅读问题链的设计应具有指向性、联结性、适切性(戒仁堂,2018)。<sup>②</sup>他们基问题链现有的理论层面的研究提出建议,为广大师生提供参考和学习,使问题教学更好的结合我国的教学实际情况,促进其本土化的发展。

综上所述,问题教学的相关理论于二十世纪末在我国逐渐发展起来,问题链首先在课堂提问中被提出,此时问题链教学还不具有系统性。随着问题链教学理论研究的深入,逐渐应用于不同学科以及不同的教学环节,问题链的内涵、理论、类型、模式也在不断的丰富和发展。问题链注重学生思维的发展,注重问题情景的创设,注重师生的共同参与,更多学者将问题教学理论和理工学科的教学相结合,研究多停留于理论层面,提供相关的教学设计,讨论问题链对于教学的效果,关于问题链的实践探索相对较少。将问题链应用于英语阅读教学中,探讨对初中生阅读能力和阅读兴趣的影响,是本课题的研究目的。

### 2.2.2 问题链教学实践研究述评

随着问题链理论研究的发展,关于问题链的实践研究逐渐增多,特别是2010年以后。问题链的相关理论研究是从理工学科开始的,实践研究亦是如此。在物理学科中,鄢红春和李定国(2011)将循环式的问题链应用于物理教学实践中,为问题链教学的可操作性提供范式。<sup>③</sup>胡久华和郇乐(2012)基于问题教学理论,构建驱动性问题链模型。<sup>④</sup>王迪和季春阳(2016)将驱动性问题链模型用于实践教学中。<sup>⑤</sup>赵金霞(2019)提出问题链应用于思想政治课的教学模式,是打破传统教学的尝试,为思想政治教育改革提供新思路。<sup>⑥</sup>从上述学者的研究可以看出问题链虽然应用于不同的学科,但问题设置的基本原则和策略具有共同性,体现问题链教学的普适性,为英语教学实践积累相关经验。

自2011年学者裴松将问题链应用于英语教学之后,越来越多的学者进行相关研究,他构建了应用于英语阅读教学中的问题链教学模式,为英语阅读教学提供了参考和示范,起到引领作用。

随后越来越对的研究者将问题链教学应用到不同的英语课型中。安富海(2014)<sup>⑦</sup>和

<sup>①</sup>杨平平. 英语阅读教学问题链设计存在的问题及其对策[J]. 教学与管理, 2017(31): 60-62.

<sup>②</sup>戒仁堂. 阅读教学中“问题链”的设计要领[J]. 语文建设, 2018(52): 23-26.

<sup>③</sup>鄢红春, 李定国. 问题链教学模式及其在物理教学中的应用[J]. 物理与工程, 2011, 21(02): 54-56.

<sup>④</sup>胡久华, 郇乐. 促进学生认识发展的驱动性问题链的设计[J]. 教育科学研究, 2012(09): 50-55.

<sup>⑤</sup>王迪, 季春阳. 应用化学驱动性问题链教学的消极影响及对策[J]. 亚太教育, 2016(21): 84+39.

<sup>⑥</sup>赵金霞. 思想政治理论教育中问题链模式的应用[J]. 大庆社会科学, 2019(04): 71-73.

<sup>⑦</sup>安富海. 促进深度学习的课堂教学策略研究[J]. 课程. 教材. 教法, 2014, 34(11): 57-62.

黄远振、兰春寿(2015)<sup>①</sup>都提到通过问题引导学生深度阅读,发展学生的高阶思维,如分析、评价、创造,关注学生对于知识的应用和问题的解决。问题教学的实质是发展性教学,强调学生的独立性和创造性,深度阅读和问题教学具有内在一致性。钱虹燕(2016)将问题链应用于英语写作课堂中,通过问题链为学生搭建写作框架,展示问题链应用在写作教学中的基本模式及教学实例。<sup>②</sup>赵文娟和江波(2019)优化听说课堂教学方式,将问题导引和任务驱动相结合,在听前、听中和听后通过不同的问题链,引导学生使用相应的听力策略,培养听力技能。<sup>③</sup>傅兰珍(2020)以语境为依托,以问题链为引导,在这一过程中,学生通过观察、分析、归纳掌握语法规则及使用,同时促进思维的发展。<sup>④</sup>

以上几位学者将问题链灵活应用于不同的英语课型中,为了实现不同课型的教学目标,在写作课中为学生搭建支架,在听说课中,将问题和任务相结合,在语法课中,引导学生自己去发现语法规则,而不是教师直接讲授。随着课程改革的深入和教学理念的更新,教师也在不断的对课程内容和教学方式进行调整和优化,注重学生能力的形成和培养。

问题链在英语阅读教学中的发展在不断深化,从最初问题链教学模式的应用发展到更注重学生能力和思维的培养。柴建国(2016)针对英语课堂教学缺乏连贯性和完整性以及学生参与度不够的问题,在教学实践中引入问题链教学模式,提高阅读教学过程的连贯性和完整性。问题链教学模式通过三个环节呈现,包括导入性问题链、展开性问题链、巩固性问题链由此将教学过程联结在一起且具有一定层次性,帮助学生理解文本内容,深化文本内涵。<sup>⑤</sup>

陈卫兵和沈华冬(2018)认为在初中英语阅读教学中使用问题链教学,可以减少学生阅读的盲目性,提高学生的阅读能力和思维品质。研究者基于不同的设计原则设置不同类型的问题链,引导教师在语言层次、信息层次和思维层次上进行教学,注重学生思维品质的发展,帮助学生形成良好的学科素养。<sup>⑥</sup>

吴滢(2019)提出三种类型的问题链,如引入型、递进型和探究型,读前通过导入主题激发学生的兴趣和思维,读中通过层层递进的问题训练学生不同层次的思维能力,读后培养学生批判性思维,从而系统有效的发展学生的思维品质。以上学者重视阅读教学的过程性和完整性,在不同的教学环节设置不同的问题链,激发学生的参与兴趣和探

①黄远振,兰春寿.初中英语深层阅读教学模式研究[J].中小学外语教学,2015(2):11-15.

②钱虹燕.问题链在高中英语写作课堂中的运用[J].中小学外语教学,2016(10):56-58.

③赵文娟,江波.例谈基于问题链设计的初中英语听说教学——外研版《英语》八年级下册Module 5 Unit 1 “It’s time to watch a cartoon.”教学设计及反思评价[J].英语学习,2019(08):46-49.

④傅兰珍.促进思维发展的初中英语语法教学实践——以译林版《英语》七上Unit 3 Grammar 板块为例[J].江苏教育,2020(19):45-47.

⑤柴建国.论英语阅读课堂问题链教学的设计——以How Daisy learned to help wildlife 为例[J].英语教师,2016,16(7):99-101.

⑥陈卫兵,沈华冬.指向思维品质的初中英语阅读“问题链”设计策略[J].新课程研究(上旬刊),2018(02):127-129.

索欲望,提高学生解决问题的能力 and 思维品质。<sup>①</sup>

黄莺(2019)写到通过语篇阅读发展学生思维品质,她从绘制思维地图、探究话题语境、分析内在关系、拓展思维空间、挖掘德育因素及指向知识迁移六个方面设计问题链,扩展了问题链设计的广度和深度,为问题链的设计提供新视角。<sup>②</sup>该研究者基于课程标准的要求,设计具有一定层次和深度的问题链,发展学生的思维品质。

王平平(2020)<sup>③</sup>将问题链应用于英语沉浸式阅读教学中,在读前,通过问题链进行阅读导入,在读中,通过问题链帮助学生理解重点和难点词汇,并抓住文章主要信息。在全英文的教学环境下,问题链可以起辅助和支撑的作用。在沉浸式阅读教学中,问题链的应用对教师提出更高的要求,教师的启发和引导尤为重要,直接影响着教学效果。

陆丰(2021)写到问题链设计中主问题的重要性,主问题的角度设计、广度设计、深度设计影响着阅读教学的有效性。<sup>④</sup>林晓雪(2021)基于学科核心素养的背景,设置问题链,培养学生的思维品质。<sup>⑤</sup>自从2018年《普通高中英语课程标准》(2017年版)正式发布后,核心素养的培养和发展越来越重要,将问题链教学和发展学生思维品质相联系,思维的发展需要教师的引导和培养,而问题是一种恰当且合适的方式。因此,研究者们通过不同类型、不同层次的问题链来实现这个目标。

纵观上述学者对于问题链教学的实践探索,可以看出教学发展的不断深化,教学过程从外向内发展,从注重形式到注重学生的发展,体现了事物发展的过程性。起初,研究者将问题教学理论中的教学过程直接应用于教学中,如鄢红春和李定国(2011)。<sup>⑥</sup>随着问题链教学的发展,有学者将根据学科特点,采用不同类型的问题链,如王迪和季春阳(2016)。<sup>⑦</sup>有学者对问题链进行创新性的尝试,如赵金霞(2019),<sup>⑧</sup>有学者通过问题链教学发展学生的思维,如林晓雪(2021)。<sup>⑨</sup>正是这些学者对问题链的应用、尝试和创新,推动了问题链教学的发展,为本研究提供了实践启示。

①吴滢. 基于发展思维品质的初中英语阅读课问题链设计[J]. 基础外语教育, 2019, 21(04): 83-88+108.

②黄莺. 运用问题链在高中英语语篇阅读教学中培养学生的思维品质——以 Unit 2 Reading A Pioneer For All People 为例[J]. 英语教师, 2019, 19(13): 120-124.

③王平平. 基于问题链的高中英语沉浸式阅读教学探究[J]. 英语教师, 2020, 20(10): 65-68.

④陆丰. 初中英语教学中“主问题”链的思维维度设计[J]. 教学与管理, 2021(13): 44-47.

⑤林晓雪. 基于思维品质培养的初中英语阅读教学中问题链的设计——以 Unit 7 The Gift 为例[J]. 英语教师, 2021, 21(12): 136-138.

⑥鄢红春, 李定国. 问题链教学模式及其在物理教学中的应用[J]. 物理与工程, 2011, 21(02): 54-56.

⑦王迪, 季春阳. 应用化学驱动性问题链教学的消极影响及对策[J]. 亚太教育, 2016(21): 84+39.

⑧赵金霞. 思想政治理论教育中问题链模式的应用[J]. 大庆社会科学, 2019(04): 71-73.

⑨林晓雪. 基于思维品质培养的初中英语阅读教学中问题链的设计——以 Unit 7 The Gift 为例[J]. 英语教师, 2021, 21(12): 136-138.

## 第3章 理论基础及核心概念界定

### 3.1 理论基础

#### 3.1.1 问题教学理论

关于问题教学的发展,最早可以追溯到苏格拉底的“产婆术”;到十八世纪,卢梭具有了一定的问题教学的思想,他反对传授给学生现有的知识,提出通过设置问题情境让学生解决问题,从而获得发展;到十九世纪,杜威提出了“五步教学法”也就是解决问题的过程,在这一过程中培养儿童的思维能力;从苏格拉底到卢梭再到杜威,可以看做是问题教学发展的过程。前苏联教育家马赫穆托夫、马丘什金、列尔耐尔等人于二十世纪六七十年代提出了问题教学理论,使问题教学走向系统化。葛晨颖(2019)<sup>①</sup>、刘悦黎(2021)<sup>②</sup>将问题教学理论应用于教学实践,取得了一定的教学效果,这也在一定程度上支持了问题教学理论。

马赫穆托夫认为,问题教学是具有发展性,学生在已有知识和经验的基础上,进行探索性的活动。问题教学的心理学基础“问题性思维”,问题性思维是通过提出问题并解决问题的方式来学习。他将问题性思维过程分为五个阶段:1.基于问题的情境提出问题;2.基于已有的经验和知识解决问题,这属于“封闭式”的解决办法;3.寻求新的解决办法,这属于“开放式”的解决办法;4.以两种方式实施寻得的解决原则(一是论证假想并进行证明;二是顿悟(直觉));5.检验解法,如下图所示(郑金洲,2005)。<sup>③</sup>

<sup>①</sup>葛晨颖. 基于思维能力培养的英语阅读问题链设计的实践与思考[J]. 英语教师, 2019, 19(14): 141-143+151.

<sup>②</sup>刘悦黎. 英语阅读教学中问题链的运用[J]. 教育研究与评论(中学教育教学), 2021(07): 56-59.

<sup>③</sup>郑金洲. 问题教学[M]. 福州: 福建教育出版社, 2005: 23.

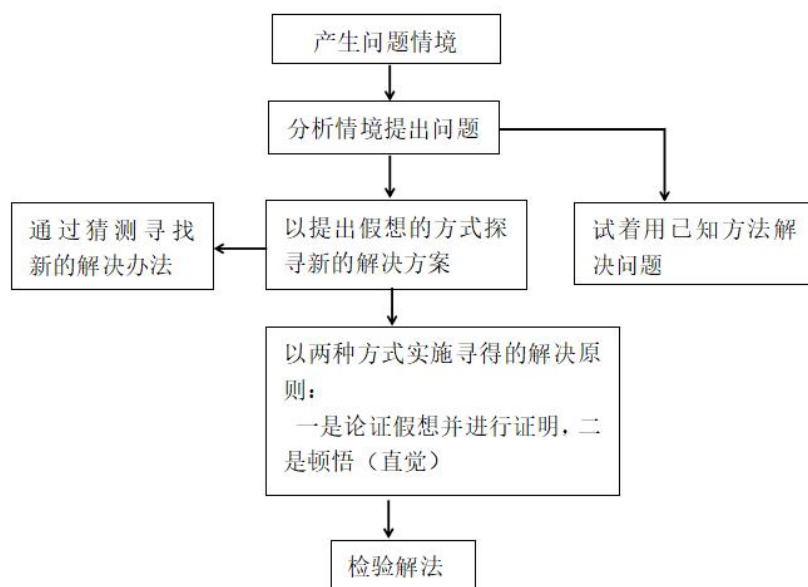


图 3-1 问题性思维过程图

在本研究中，一方面，问题教学理论是“问题链”教学模式的一个重要的理论基础，问题链教学模式的核心是问题的设置，通过设置不同层次的问题发展学生的思维，该理论中的问题性思维过程图问题教学过程提供了一个框架。在初中英语阅读教学过程中，教师在对文本进行全面、深入的解读之后设计出环环相扣的问题链，再结合问题性思维的过程进行教学，促进学生思维的发展。另一方面，该理论为本研究的核心概念提供了理论依据，强调教学过程既有感性层次也有理性层次，有对基础知识、技能的掌握，也有对创造性思维的培养，这和问题链教学的目标是一致的。因此，了解前人对于问题教学的观点是非常有必要的。

### 3.1.2 布鲁姆认知目标分类理论

1948年布鲁姆与多位专家成立一个调查小组，为制定教育目标分类体系的课题进行全面系统的研究，直至1956年，正式出版《教育目标分类学第一分册：认知领域》，由此提供了一个可以进行观察和测量的分类系统，为教学的设计、开发、实施和评价提供了依据，推动了教育目标分类学的发展（黎加厚，2010）。<sup>①</sup>

布鲁姆教育目标分类学把认知领域划分为知识、领会、应用、分析、综合、评价六个层次，每次层次又细化为若干个子类，前三个层次属于低级思维，后三个层次属于高级思维，认知水平逐渐递增，学习者的思维活动也逐渐提高。低级思维层次是向高级思维层次发展的基础，教学活动既要注重低级认知水平的发展，同时也不可忽视高级认知

<sup>①</sup>黎加厚. 新教育目标分类学概论[M]. 上海: 上海教育出版社, 2010: 122-138.

水平的发展。在很多教学活动中，往往是多层次的认知活动同时、交叉或者混合发生(黎加厚，2010)。<sup>①</sup>例如在一节英语课中，学生在学习过程中可能既有“知识”的识记与回忆，也有对知识的领会和应用，同时教师可能也会激发学生的高级思维活动如分析、综合、评价。但是布鲁姆教育目标分类学(1956年版)在实践的过程中，也遭到了一些质疑。安德森等人著作中提到：布鲁姆的教育目标试图将难度级别作为划分分类学的不同层次和标准，简化了思维的本质。在20世纪80年代美国更加注重培养学生高级思维，由此产生了对布鲁姆教育目标分类学的思考，在安德森(L.W.Anderson, 2009)等专家的努力下，2001年完成了修订版的布鲁姆教育目标分类学(以下简称为“01版分类学”)。<sup>②</sup>在56版的分类中，对于知识的维度没有明确的区分，知识的一级目标分类中包括具体领域的知识、具体的方式方法类知识和普遍抽象的知识。在01版的分类中将知识划分为四个维度，分别是事实性知识、概念性知识、程序性知识和元认知知识，前三种的知识是和56版的知识相对应的，元认知知识尤其是学习策略方面的知识也是影响学习活动的的重要因素，因此在01版中被提出，并得到重视。另外，两个版本的维度发生变化，从一个维度变为两个维度，01版分类将学习行为部分(动词)和学习内容部分(名词)区分开来，形成两个维度，使学习活动的组织与学习活动的对象的分类更加清晰，便于操作(黎加厚，2010)。<sup>③</sup>如下图两版分类结构对比。D.R.Krathwohl(2002)表示修订版对教师教学、学生的学习都会提供更清晰的思路和帮助。<sup>④</sup>

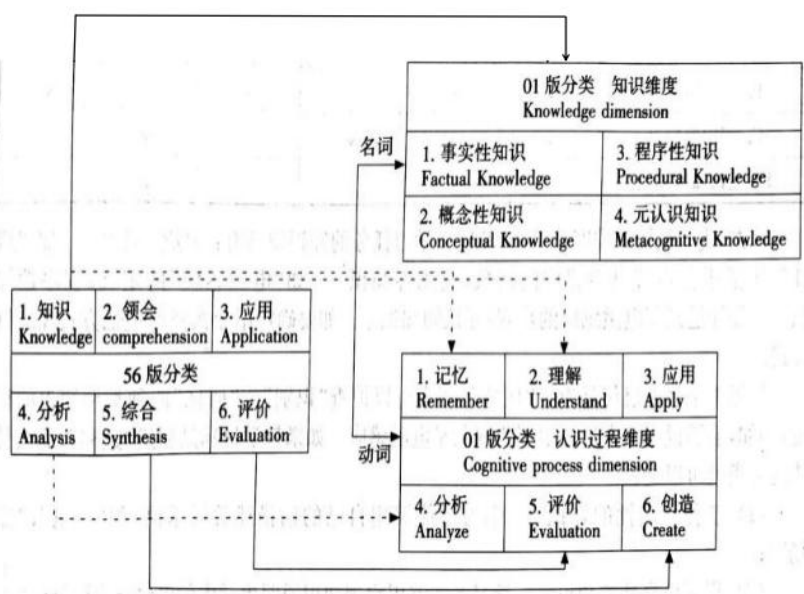


图 3-2 两版分类结构对比

<sup>①</sup>黎加厚. 新教育目标分类学概论[M]. 上海: 上海教育出版社, 2010: 122-138.

<sup>②</sup>安德森 (Anderson, L. W.) 等编著. 布鲁姆教育目标分类学: 分类学视野下的学与较及其测评: 完整版[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2009: 1.

<sup>③</sup>黎加厚. 新教育目标分类学概论[M]. 上海: 上海教育出版社, 2010: 122-138.

<sup>④</sup>Krathwohl, D. R. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. Theory Into Practice[J]. 2002, 41(4): 212-218.

01 版分类中，“理解”代替了“领会”，“评价”代替了“综合”，将 56 版的评价改为创造，01 版对创造的定义是：培养学习者在自己熟悉和擅长的领域中解决问题，更重要的是学习者可以在自己不熟悉的领域中思考和解决新的问题（盛群力等，2008）。<sup>①</sup>创造成为学习的最高要求，更加注重学生高级思维能力的培养，注重学生能力的发展。

案例一是一位老师在单元学习时列出的具体目标。该案例来源于对布鲁姆教育目标分类学进行研究的一篇文献中。

[案例] Ms. Gwendolyn Airasian, describes a classroom unit in which she integrates Pre-Revolutionary War colonial history with a persuasive writing assignment. Ms. Airasian lists four specific objectives. She wants her students to:

1. Remember the specific parts of the Parliamentary Acts (e.g., the Sugar, Stamp, and Townshend Acts);
2. Explain the consequences of the Parliamentary Acts for different colonial groups;
3. Choose a colonial character or group and write a persuasive editorial stating his/her/its position on the Acts (the editorial must include at least one supporting reason not specifically taught or covered in the class);
4. Self- and peer edit the editorial.

四个目标涉及到知识维度和认知过程的维度，目标设置涉及的维度跨度比较全面，从知识性到创造性。从图 3-3 中可以看出，知识维度的跨度较大，从记忆到创造，但从认知维度来看，只涉及到事实性知识和概念性知识，在学习的过程中是否涉及到了程序性知识和元认知知识这是教师需要思考的问题。根据下图，可以帮助教师有效的进行教学反思，对于教师、学生和教学的评价都有一定的促进作用。布鲁姆教育目标为问题设置的层次性提供了合理性的支撑，也为教师的教学反馈和评价提供依据。

| The Cognitive Process Dimension |             |               |          |            |             |             |
|---------------------------------|-------------|---------------|----------|------------|-------------|-------------|
| The Knowledge Dimension         | 1. Remember | 2. Understand | 3. Apply | 4. Analyze | 5. Evaluate | 6. Create   |
| A. Factual Knowledge            | Objective 1 |               |          |            |             | Objective 3 |
| B. Conceptual Knowledge         |             | Objective 2   |          |            | Objective 4 | Objective 3 |
| C. Procedural Knowledge         |             |               |          |            |             |             |
| D. Metacognitive Knowledge      |             |               |          |            |             |             |

Figure 2. The classification in a Taxonomy Table of the four objectives of Ms. Airasian's unit integrating Pre-Revolutionary War colonial history with a persuasive writing assignment.

图 3-3 目标维度图

<sup>①</sup>盛群力等主编. 21 世纪教育目标新分类[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2008: 22-23.

## 3.2 核心概念界定

本研究旨在探究问题教学模式对初中英语阅读教学的影响。具体研究问题链教学模式对被试的英语阅读的成绩、能力和兴趣的影响。因此首先要对问题、问题链、问题链教学模式和阅读能力有清晰的界定和了解，为后面的研究奠定基础 and 提供可行性。

### 3.2.1 问题

#### 3.2.1.1 问题的含义

关于问题的定义，笔者查阅了《现代汉语大词典》<sup>①</sup>和《英汉大词典》<sup>②</sup>工具书，中文问题有四种含义：一是要求回答或解释的题目；二是需要解决的矛盾、困难；三是关键、重要之点；四是事故或意外。英文 *problem* 有三种含义：一是问题；二是疑问、不确定；三是难题，有待解决的问题。根据本研究采用中文第二种或英文第三种关于问题的解释，即需要加以研究探索才能解决的难题或矛盾。这种理解包括以下含义：首先，有问题说明存在两种不同的状态，由此才会产生问题。其次，问题存在一定困难，不能直接解决，需要通过不断的探索和克服去解决。

#### 3.2.1.2 问题的类型

1992年，梅克教授根据多元智能理论提出五个类型问题，分别是封闭性问题、次封闭性问题、半开放性问题、开放性问题、完全开放性问题，这五个层次的问题被称为问题连续体，2000年以后，逐渐介绍到中国（郭福昌，王长沛，2010）。

<sup>③</sup>如下表：

表 3-1 梅克问题连续体简表

| 问题<br>类型 | 问题 |    | 方法  |    | 答案  |    |
|----------|----|----|-----|----|-----|----|
|          | 师  | 生  | 师   | 生  | 师   | 生  |
| 一        | 已知 | 已知 | 已知  | 已知 | 已知  | 未知 |
| 二        | 已知 | 已知 | 已知  | 未知 | 已知  | 未知 |
| 三        | 已知 | 已知 | 一系  | 未知 | 一系列 | 未知 |
| 四        | 已知 | 已知 | 开放的 | 未知 | 开放的 | 未知 |
| 五        | 未知 | 未知 | 未知  | 未知 | 未知  | 未知 |

<sup>①</sup>阮智富，郭忠新主编。现代汉语大词典，上下[M]。上海：汉语大词典出版社，2000：1431.

<sup>②</sup>陆谷孙主编。英汉大词典。下卷，M-Z[M]。上海：上海译文出版社，1991：1241.

<sup>③</sup>郭福昌，王长沛。多元智能在中国[M]。北京：首都师范大学出版社，2010：21.

通过上表可以看出，问题是逐渐过度的，从已知逐渐过渡到未知，学生的思维参与度逐渐提高，更多的调动学生的积极主动性，激发学生对未知的探索，培养学生对所学内容的兴趣。

美国学者加里·D·鲍里奇在他的著作《有效教学方法》中，根据布鲁姆教育目标分类学中的认知维度的具体分类，将问题划分为六种类型：识记层次的问题、理解层次的问题、应用层次的问题、分析层次的问题、综合层次的问题、评价层次的问题。问题类型的层次依次提高，符合学生认知发展的过程，学生的思维参与度也在逐渐提高。<sup>①</sup>

国内学者梁美珍等人将问题分为三类：展示型、参阅型和评估型，其中思维活动的层次和布鲁姆认知目标相对应，如表3-2。展示型问题是为了让学生理解文本内容，通常根据文本的词句、细节信息以及文章结构设计问题，这类问题的答案是唯一的，学生在文章中可以查找出来；参阅型问题是学生在理解文本的基本信息后，加深对文本内涵的理解，学生要在理解文章的基础上，结合自己已有的知识和经验，对文本信息进行提取、加工和运用，这类问题一般没有现成的答案；评估型的问题需要学生基于文本，从不同的角度进行评价，从文本的话题、内容、蕴含的文化、作者的观点等方面设计问题，培养学生的阅读能力。关于三种不同类型的问题设计如表3-3。在问题的设计时，要注意一些原则：1.均衡性，三种类型的问题对学生的认知和思维水平的要求逐渐提高，因此在问题的类型和数量上要有一定的差异，展示型、参阅型、评估型的问题应逐渐递减；2.跳跃性，在实际的教学中，教师可以根据实际的教学情况灵活设置，例如教师讲完展示型的问题，可以跳跃到评估型的问题，根据所讲内容进行拓展评价；3.適切性，教师要明确问题设计的目的和复杂程度，设计適切性的问题，从而达到阅读教学的目的（梁美珍，2014）。<sup>②</sup>

表3-2 问题类型及其认知复杂性

| 问题类型        | 展示型     |    | 参阅型 |    | 评估型 |    |
|-------------|---------|----|-----|----|-----|----|
| 提问者对答案的预知程度 | 强       |    | 中   |    | 弱   |    |
| 作答者对文本的依赖程度 | 强       |    | 中   |    | 弱   |    |
| 认知层次        | 识记      | 理解 | 应用  | 分析 | 综合  | 评价 |
| 思维活动        | 低级 → 高级 |    |     |    |     |    |

<sup>①</sup>加里·D·鲍里奇. 有效教学方法（易东平译）[M]. 南京：江苏教育出版社，2002：21-25.

<sup>②</sup>梁美珍，黄海丽，於晨，陈一军. 阅读教学中的问题设计：批判性阅读视角[M]. 杭州：浙江大学出版社，2014：6-10.

表 3-3 三种不同类型的问题

| 人教版八年级上册 Unit 10 Section B Reading |   |
|------------------------------------|---|
| 展示型问题                              | Q1: What is the worst thing to do if you have a problem?<br>Q2: Why didn't Laura want to tell her parents about her lost wallets<br>Q3: Why can our parents give us good advice about our problems? |
| 参阅型问题                              | Q4: What is this text about?  |
| 评估型问题                              | Q5: Do you agree with the last sentence of paragraph 3, why?  |

案例的问题链设置在读中环节，前三个问题属于展示型问题，学生通过阅读文章可以找到答案，考察学生对文章细节的理解；第四个问题属于参阅型问题，学生需要在文本内容的基础上，对文本进行提取、加工和运用，考察学生的总结和概括能力；第五个问题属于评估型问题，通过问题引导学生对作者的观点进行思考，培养学生的逻辑思维和批判思维。

### 3.2.2 问题链

#### 3.2.2.1 渊源

二十世纪六七十年代，由于经济社会的快速发展，社会对人才结构的需求发生转变，智慧型和创新型的现代化人才成为教育培养的目标，以教师为中心和注重知识传授的传统教学发生了改变，出现了以学生为中心的问题教学，比较著名的有美国的基于问题的学习模式和前苏联的问题教学，对问题链教学产生了不同的影响。基于问题的学习是以问题为中心，以学生为主体的一种学习模式，是由美国一名医学教授霍华德·巴罗斯（Howard Barrows）首次提出，通过围绕一系列的问题进行学习，鼓励学生去思考，培养学生的思维能力。最初是应用于医学、护理学等领域，随后逐渐应用于其他领域，现在已广泛应用于教育学、管理学、经济学、数学、社会科学等领域。问题教学理论是前苏联教育家马赫穆托夫等人于二十世纪六七十年代提出来的，对问题教学进行了系统化的研究。与基于问题式学习模式相比，问题教学理论是基于教育领域而提出来的，该理论强调在教学过程中教师引导学生发现问题、解决问题，以此培养学生的思维能力。两种不同的理论既有区别又有联系，都对问题链教学模式产生了一定影响。

#### 3.2.2.2 内涵

关于问题链的内涵，国内外的不同学者从不同的角度进行阐释，因为问题链应用于不同学科、不同领域、不同文化背景。Barrows（1980）等人将基于问题的学习看做是

学习过程,在解决问题的过程中获得知识。<sup>①</sup>Bridges (1992) 等人认为 PBL 是一种学习方法,要以学生为中心,将问题作为学生学习的起点,在问题和教学内容之间建立联系,是一种基于真实情境解决问题的情景化教学方法。<sup>②</sup>马赫穆托夫认为问题教学具有发展性,学生在自我认知和经验的基础上去探索,注重教师的引导作用,并注重培养学生的独立性和创造性(郑金洲,2005)。<sup>③</sup>王后雄(2010)认为问题链是将教材呈现的内容转换成具有层次性和系统性的问题,问题之间要相互联系,在教师引导下学生根据自己已有的知识和经验解决问题,从而实现一定的教学目标。<sup>④</sup>裴松(2011)认为问题链的设计要依据教学目标、教学内容和学生已有的知识和经验,将知识转换成具有系统性、整体性、逻辑性的一系列问题,这些问题层层铺垫、环环相扣,由此形成了问题链。<sup>⑤</sup>问题链体现了教师引导的重要性,体现了培养学生思维的目的性。王建强(2015)指出问题链是在教学过程中,教师以教学目标为依托,通过“以问题为纽带,以掌握知识和发展能力为主线,师生合作互动的形式”进行课堂教学,从而激发学生的思维,提高课堂教学的效果。<sup>⑥</sup>

基于以上研究者对问题链的定义并结合本论文的研究内容,笔者将问题链定义为教师依据具体的教学目标和教学内容,结合学生已有的知识和经验,在对文本进行深度解读的基础上,设置一系列具有系统性、整体性和逻辑性的问题,问题层层递进,形成问题链。

### 3.2.2.3 问题链教学模式

古希腊哲学家苏格拉底提出的助产术,包括讥讽、助产、归纳、定义,可以看出助产术具有一定的步骤和方法,这也是问题教学早期的雏形;杜威的五步教学法阐释了解决问题的过程,使问题教学走向具体化;马赫穆托夫提出了问题性思维的过程,使问题教学更具体,国外的一些理论及模式对国内的教学发展产生了较大的影响。在我国英语教学中问题链教学模式被普遍接受的是学者裴松所提出的,他基于问题教学理论和教学实例提出了问题链教学的具体步骤,问题链的设计过程分为三步:1)教师需要深度阅读文本,厘清文本的线索。教师要从多角度、多方面、多层次解读文章,只有教师透彻的理解文章的内容、情感和背景等,学生才能更好更透彻的学习和理解文章。以人教版八年级上册 Unit 6 Section B 阅读为例,本篇阅读的主题是 Resolution,教师在对文章进行透彻的解读时,还应该进行深入的情感教学,让学生学会自己去下定决心、制定计

<sup>①</sup>H. S. Barrows, R. M. Tamblyn. Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education[J]. American Journal of Occupational Therapy, 1980, 35(8): 539-539.

<sup>②</sup>Bridges, E. M. Problem based learning for administrators [M]. Eugene, OR: ERIC Clearinghouse on Educational Management, University of Oregon, 1992: 5-6.

<sup>③</sup>郑金洲. 问题教学[M]. 福州: 福建教育出版社, 2005.

<sup>④</sup>王后雄. “问题链”的类型及教学功能—以化学教学为例[J]. 教育科学研究, 2010(5): 50-54.

<sup>⑤</sup>裴松. 问题链在高中英语阅读教学中的运用[J]. 山东师范大学外国语学院学报: 基础英语教育, 2011(6): 75-79.

<sup>⑥</sup>王建强. 课堂问题链的设计、实践与思考[J]. 上海教育科研, 2015(04): 71-73.

划并学会坚持。教师需要知道本篇文章的体裁、框架和写作思路，以及在词汇、句型、语法上的难点，预测学生在学习本篇文章可能会出现的问题，提前做好预防的措施。总之，需要教师全面的备课，为整篇文章问题的提出奠定基础，也是为概念图的设计提供思路。2) 列出概念图，展示文章的结构框架。教师在全面理解文章后，设计出文章的框架图，进一步帮助教师理清文章的框架和思路。概念图最早是在 20 世纪 60 年代由美国康奈尔大学诺瓦克 (Joseph D. Novak) 教授等人提出，它用来组织和表示知识的工具 (Joseph. D. Novak & D. B. Gowin, 1984)。<sup>①</sup>概念图将某个主题相关的概念圈起来，然后用直线表示不同概念之间的关系。概念图作为一种教学策略，有利于课堂教学的组织，使教学内容的设计更加生动和形象。3) 设置问题链。教师在备课时需要全面解读文本设计好问题链。然而在英语阅读教学的过程中，课堂教学呈现步骤与备课顺序是有所不同的。

下面对问题链的课堂教学顺序进行具体的呈现：1) 呈现问题，在教师做好读前的导入和铺垫后，向学生展现不同的问题，以八年级上学期 Unit 6 Section B 阅读为例，教师是让学生快速阅读匹配段落大意，让学生对文章有一个大概的了解，然后再呈现不同的问题，让学生去细读，学习文章细节信息和知识。问题的设置可以通过多种形式出现，避免枯燥，学生丧失阅读兴趣。学习文章的顺序也是根据文章的难度、框架等因素决定的，没有固定的顺序，教师可以灵活运用。通过一连串具有层次性、逻辑性和整体性的问题，让学生逐步了解文章内容，如表 3-4。2) 构建概念图，由于学生没有接触过概念图，需要帮助学生逐渐了解，首先会采用挖空的形式让学生去了解和学习，然后逐渐过渡到学生独立绘制。在这一过程中逐渐培养学生的逻辑思维能力，关于概念图的展示如图 3-4。3) 通过问题链和概念图使学生理解文章的框架、内容和所蕴含的意义等。通过问题链，学生通过一连串的问题由浅入深学习语篇内容，再通过概念图对文章的框架结构有清晰的认识，两者相辅相成，共同构建学生的阅读学习。武志娟 (2019)<sup>②</sup>对英语阅读“问题链”教学模式的实验研究中使用了裴松提出的问题链教学模式，对所研究的问题具有积极作用，本研究也将采用此教学模式。

<sup>①</sup>Joseph. D. Novak, D. B. Gowin. :Learning How to Learn[M]. New York : New York and Cambridge Cambridge University Press, 1984: 2.

<sup>②</sup>武志娟. 问题链教学模式在初中英语阅读教学中的实验研究[D]. 内蒙古: 内蒙古师范大学, 2019.

表 3-4 问题链的设置

| Title: 八上 Unit 6 I'm going to study computer science. |   |
|---|---|
| 展示型问题   | 1. What is a resolution?<br>2. When do people usually make resolutions?<br>3. Why do people usually make resolutions? |
| 参阅型问题   | 4. How can people remember their resolutions?<br>5. Why do you think resolutions may be difficult to keep?            |
| 评估型问题   | 6. Do you think the best resolutions is to have no resolutions? Why or why not?                                       |

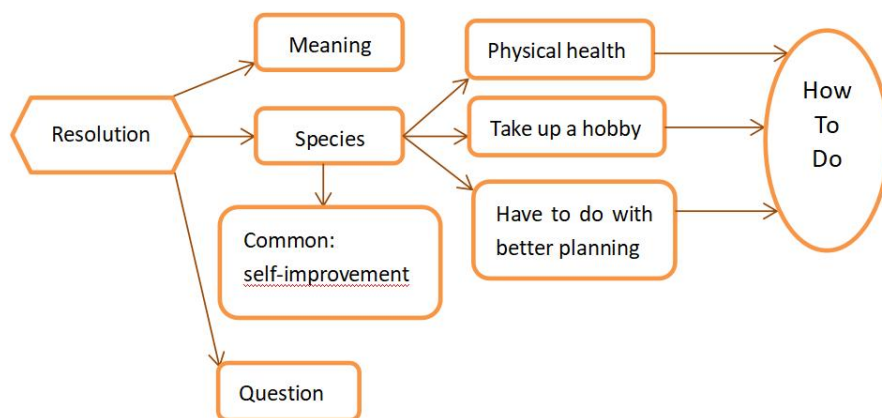


图 3-4 概念图

### 3.2.3 初中英语阅读能力

义务教育阶段英语课程的总目标是：通过英语学习逐步培养学生的综合语言运用能力，能力的培养和发展需要多个方面，如语言技能、语言知识、情感态度、学习策略和文化意识。阅读能力属归于语言技能中的读，并对读的技能划分为五个等级，每一级都有详细的标准描述。课程标准中虽然没有对阅读能力的内涵进行详细的阐述，但是主要体现在上述的五个方面。

王蔷和敖娜仁图雅（2015）提到外语阅读能力包括外语解码能力和外语阅读理解能力。<sup>①</sup>王蔷（2016）将阅读能力概括为解码能力、语言知识、阅读理解和文化意识。<sup>②</sup>郭宝仙和章兼中（2016）将阅读能力通过两维度、三因素、六层次的框架体系展现出来。<sup>③</sup>曾用强（2017）将阅读能力概括为认知能力和阅读策略。<sup>④</sup>随着阅读能力的维度和内容

<sup>①</sup>王蔷, 敖娜仁图雅. 中小學生外语阅读素养的构成及教学启示[J]. 中国外语教育, 2015(1): 16-24.

<sup>②</sup>王蔷, 陈则航. 中小學生英语分级阅读标准的研制与内容概览[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2016, 39(09): 1-9.

<sup>③</sup>郭宝仙, 章兼中. 构建我国中小學生外语阅读能力的结构框架体系[J]. 课程. 教材. 教法, 2016(4): 23-29.

<sup>④</sup>曾用强. 中国英语能力等级量表的“阅读量表”制定原则和方法[J]. 外语界, 2017, (5): 2-11.

的发展, 阅读能力已从获取信息的能力上升到个人认知能力和社会参与能力(程晓堂、陈萍萍, 2019)。<sup>①</sup>

表 3-5 中小学外语阅读能力框架体系

| 认知过程维度 | 内容维度 |    |    |
|--------|------|----|----|
|        | 语言   | 内容 | 结构 |
| 感知与识别  |      |    |    |
| 定位与提取  |      |    |    |
| 理解与整合  |      |    |    |
| 分析与推理  |      |    |    |

对于阅读能力的内涵虽然没有明确的界定, 但国内学者正不断地根据我国学生的实际情况对阅读能力进行不断的更新和发展, 促进我国学生阅读能力的发展, 不同的学者从不同的角度对阅读能力的内涵进行阐述, 彼此之间有许多相似的地方, 对于阅读能力的构建都是多维度的, 以发展学生语言综合运用能力。

结合本论题的研究和初中生认知发展特点, 本研究借鉴郭宝仙和章兼中提出的两维度、三因素、六层次框架体系的阅读能力, 如表 3-5, 认知过程选取四个维度, 分别是感知与识别、定位与提取、理解和整合以及分析和推理, 符合问题链教学过程和本研究的研究问题; 内容维度有三个因素, 分别是语言、内容和结构, 在这个过程中学生的认知水平和思维是逐渐提升的。感知与识别、定位和提取是指学习者能够记忆和找到阅读文本中相应的信息, 是对学生提取信息能力的考察。理解与整合、分析和推理是需要学习者对阅读文本进行比较、归纳、概括和推断的, 是对学生逻辑思维能力的考察。苏菊莲提出阅读能力和逻辑思维能力联系紧密, 教师可以在阅读教学中引导学生去提取语篇关键词, 通过对文章的分析理清句子之间、段落之间的逻辑关系和语篇的整体框架, 促进学生逻辑思维能力的提高。<sup>②</sup>基于阅读中认知参与的维度和问题链阅读教学过程, 主要考察学生的提取的能力和逻辑思维能力, 与认知维度的前四个层次和内容维度的三个层次相契合, 因此, 本研究中关于阅读能力的概念界定采用的是郭宝仙和章兼中学者所提出的阅读能力框架。

### 3.2.4 英语阅读兴趣

兴趣通常被定义为一种积极的心理状态, 它是基于人与活动的互动而产生的。Krapp

<sup>①</sup>程晓堂, 陈萍萍. 基于大数据的英语阅读能力培养及测评体系构想[J]. 外语电化教学, 2019(02): 40-44+60.

<sup>②</sup>苏菊莲. 初中英语阅读教学中培养学生逻辑思维能力的策略探究[J]. 英语教师, 2019, 19(16): 62-64+69.

等人(1992)提出兴趣可以划分为个人兴趣和情境兴趣。<sup>①</sup>个人兴趣被定义为个人对活动的偏好,它是在人和活动的互动过程中发展起来的,激发有意义的学习行为的产生,为学习活动提供动力,情境兴趣被定义为一项活动或学习任务对个人的吸引力,而不是个人对该活动的偏好。个人兴趣有利于注意力的保持,而情境兴趣可以吸引学生的注意力(Mitchell, Mathew, 1993)。<sup>②</sup>Ang Chen(2001)等人根据Deci在1992年提出的情境兴趣多维模型进行实验和数据分析,分析的数据支持五维结构,包括新奇、挑战、注意力需求、探索意识和即时享受,这五个维度更具有稳定性,认为从这五个维度可以很好的体现出情境兴趣。<sup>③</sup>Deci(1992)认为情境兴趣是引导学习者参与学习的强大动力。<sup>④</sup>

即时享受源于一项活动的新颖性、探索意图和注意力需求,指在过程中形成兴趣,进而导致情境兴趣。挑战对学生来说是活动的难度水平,同样是吸引人参与活动的某个因素。Ang Chen(2001)经过分析的数据显示,高情境兴趣主要取决于人与人之间活动互动时的即时享受,其他维度来源间接影响情境兴趣。<sup>⑤</sup>本研究探讨问题链教学模式对学生阅读兴趣的影响,同样是通过这五个维度进行分析。通过问题引起学生已知信息和未知信息之间的信息差,引起学生的新奇;通过不同难度的问题激发学生的挑战欲望和探索意识;用新的阅读教学方式吸引学生的注意力,通过四个维度的因素增强学生的即时享受,在问题链教学的过程中,逐渐培养和提高学生的阅读兴趣。

阅读兴趣是读者在阅读活动中表现出的一种积极的心理倾向,属于阅读活动中的一个动力因素。本研究主要分析使用问题链教学模式后,学生在这五个维度产生的变化,进而说明问题链教学对学生阅读兴趣的影响。

---

<sup>①</sup>Krapp A, Hidi S, Renninger K A. Interest, Learning, and Development[J]. Kress, 1992(71): 383-400.

<sup>②</sup>Mitchell, Mathew. Situational Interest: Its Multifaceted Structure in the Secondary School Mathematics Classroom[J]. Journal of Educational Psychology, 1993, 85(3): 424-436.

<sup>③</sup>Ang Chen, Paul W. Darst, Robert P. Pangrazi. An examination of situational interest and its sources[J]. British Journal of Educational Psychology, 2001(71): 383-400.

<sup>④</sup>Deci, Edward L. The Relation of Interest to the Motivation of Behavior: A Self-Determination Theory Perspective. In K.A. Renninger, S. Hidi, A. Krapp(Eds.), The role of interest in learning and development[M]. Lawrence Erlbaum Associates, 1992: 43-69.

<sup>⑤</sup>Ang Chen, Paul W. Darst, Robert P. Pangrazi. An examination of situational interest and its sources[J]. British Journal of Educational Psychology, 2001(71): 383-400.

## 第4章 研究设计

在第一章中研究者梳理了与问题链相关的国内外文献，并进行整理和分析，了解了与问题链相关的研究现状；在第二章中研究者对相关的理论基础和核心概念进行阐述，为实验的设计奠定基础；本章的主要内容是研究设计的撰写，为接下来的实验做好准备，主要包括六个部分研究内容、研究对象、研究方法、研究工具、研究过程、实验设计及变量。

### 4.1 研究问题

本研究基于问题教学理论和布鲁姆认知目标分类理论，以可克达拉市J中学八年85名学生为研究对象，采用实验研究法，探究“问题链教学模式”对初中生英语阅读所产生的影响。本论文的第一个大问题考察学生提取信息的能力，对于这类问题学生是可以直接从文本信息中获取的，考察学生感知、识别、定位与提取的能力；第二个的问题考察学生的逻辑思维能力，具体分为提取判断和提炼主旨大意的能力，对于此类问题学生需要依据文本信息的理解，结合自己的分析、整合和推理而得出答案。这两个大问题之间的难度和认知程度都是逐渐提高的。具体来说，本研究的研究问题如下：

- 1.初中英语阅读“问题链”教学模式对被试提取语篇关键信息的能力有什么影响？
  - (1) 初中英语阅读“问题链”教学模式对被试提取语篇关键词有什么影响？
  - (2) 初中英语阅读“问题链”教学模式对被试提取语篇主题句有什么影响？
- 2.初中英语阅读“问题链”教学模式对被试的逻辑思维能力有什么影响？
  - (1) 初中英语阅读“问题链”教学模式对被试对语篇的推理判断有什么影响？
  - (2) 初中英语阅读“问题链”教学模式对被试提炼语篇主旨大意有什么影响？
- 3.初中英语阅读“问题链”教学模式对被试的阅读兴趣有什么影响？

### 4.2 研究被试

本实验研究以可克达拉市J中学八年级的两个班为被试，进行一学期的实验研究。本研究所选的两个班的英语水平大致相同，在实验前两个班的学生在学习过程中均未使用过“问题链教学模式”。在遴选被试时，研究者依据以下原则：被试的任课教师为同一名，课程进度大致相同，班级英语水平相差不是很大，使用的教材相同；被试的基本信息见下表：

表 4-1 被试基本情况

| 班级  | 人数 | 性别（及人数） | 年龄（及人数） | 族别（及人数） | 英语学习年限 |
|-----|----|---------|---------|---------|--------|
| 八1班 | 42 | 男：20    | 平均年龄    | 汉族：43人  | 5年     |
| 实验班 |    | 女：22    | 13-14岁  |         |        |
| 八2班 | 43 | 男：21    | 平均年龄    | 汉族：42人  | 5年     |
| 对照班 |    | 女：22    | 13-14岁  | 维吾尔族：1人 |        |

### 4.3 研究方法

本研究将采用教育实验研究、测试法、问卷调查法和访谈法相结合的方法收集数据并进行分析。这几种方法都有各自的优缺点，结合使用可以避免研究中的一些问题，如实验法的很难排除一切干扰变量，通过问卷调查法和访谈法进行补充，以增加研究结果的可信度。下面将对各个方法进行具体说明：

#### 4.3.1 教育实验研究法

教育实验研究是用实验的方法来研究教育问题，基于研究目的，通过一定的条件进行某些干预措施由此对研究对象产生影响，验证某种假设，发现某些教育现象之间的因果关系，揭示教育规律（陈时见，2007）。<sup>①</sup>

本研究的研究论题是初中英语阅读“问题链”教学模式的实验研究，首先通过实验前测，使研究者了解实验对象实验前的英语阅读水平，为研究者考虑有针对性的干预措施提供依据，选取两个水平相当的班级，实验班42名学生在英语阅读课的教学中采用“问题链”教学模式，对照班43名学生使用传统的阅读教学方式。实验后对两个班进行阅读后测，将前测和后测数据进行对比分析，检验问题链教学模式对初中生的阅读能力和阅读兴趣的影响。

人文类的实验研究虽然对无关变量进行控制，但难以排除一些无关因素的干扰，例如，在本研究中，学生的自身的情况、家庭环境等因素属于无关变量，是难以控制的

#### 4.3.2 文献研究法

文献研究是对与本研究相关的现有的文献资料进行收集、整理和分析的研究方法（风笑天，2009：233）。<sup>②</sup>文献研究法的优点是超越了时间、空间的限制，可以搜集与本研究相关的信息，对相关的研究成果进行陈述和评析。

<sup>①</sup>陈时见. 教育研究方法[M]. 北京：高等教育出版社，2007：65-69.

<sup>②</sup>风笑天. 社会学研究方法（第三版）[M]. 北京：中国人民大学出版社，2009：233.

本研究通过参阅石河子大学图书馆官网、中国知网、万方数据资源系统、维普期刊资源整合服务平台和 web of science 等数据库,对与问题链相关的文献资料进行收集、整理、分析,为本文的研究奠定基础。

但在文献研究中,很多文献的质量、信度和效度都难以保证,有一些文献可能会带主观性,对于某种理论或观点的陈述可能不够客观和全面。因此本研究者在查找相关文献时,尽可能多阅读高质量的期刊,但文献研究存在的一些不足依然难以避免。

### 4.3.3 问卷调查法

问卷调查是一种通过自填问卷,直接获取和分析研究资料的一种研究方法(风笑天,2009:159)。<sup>①</sup>问卷调查的主要优点有:目的多样,可以进行描述和比较,也可以解释变量间的关系;其次问卷调查的操作流程具有一定规范性,信度较高(风笑天,2009:198)。<sup>②</sup>

本研究主要通过问卷调查的前测和后测收集初中英语阅读“问题链教学模式”对学生阅读兴趣的影响的相关信息,本研究的问题分析提供真实可靠的数据。

但问卷调查也有一定的局限性,它在无形中限制了被调查者对问题的回答,使所得的资料比较表面、简单化,难以深入的对事物进行解释和理解,难以深入被调查者的思想深处(风笑天,2009:198)。<sup>③</sup>

### 4.3.4 访谈法

访谈法是通过观察、记录、谈话获取资料并分析问题的一种研究方法。访谈法对研究者有较高的要求,比如要求研究者设计好访谈提纲、创造交流情境、有较高的沟通技巧等。本研究使用半结构式访谈,它是介于结构式访谈和无结构式访谈之间的一种资料收集方式。在访谈的过程中,研究者可以根据访谈情况,对问题进行调整和更改,有一定的灵活性(文军、蒋逸民,2010:144-147)。<sup>④</sup>

为了更深入的了解问题链教学模式的实验效果以及学生的感受,研究者选取实验班6名不同水平的学生进行访谈,根据八年级上学期开学之初的学业诊断测试和期中考试两次大型且正式的考试中阅读理解成绩平均分选取高、中、低三个层次各两名学生,访谈的地点选取安静并且学生熟悉的场地,访谈的时间选择学生的空闲时间,通过一对一的访谈形式,研究者提前做好访谈提纲,并对此次访谈的目的向受访者说明,增加受访者的信任,访谈过程需进行录音,以便日后进行分析(提前向受访者说明,争取他们

<sup>①</sup>风笑天. 社会学研究方法(第三版)[M]. 北京:中国人民大学出版社,2009:159.

<sup>②</sup>风笑天. 社会学研究方法(第三版)[M]. 北京:中国人民大学出版社,2009:198.

<sup>③</sup>风笑天. 社会学研究方法(第三版)[M]. 北京:中国人民大学出版社,2009:198.

<sup>④</sup>文军,蒋亦民. 质性研究概论[M]. 北京:北京大学出版社,2010:144-147.

的同意后,再进行录音),在访谈过程中及时记录学生的情况,访谈后对数据进行归纳和分析,为本研究提供可解释的质性分析资料。

## 4.4 研究工具

### 4.4.1 测试卷

本研究的前测试卷采用可克达拉市J中学开学之初的学业诊断测试中的阅读部分,四篇阅读,20小题,共40分。本研究的后测试卷采用可克达拉市J中学往届初二上学期英语期末测试卷的阅读部分,四篇阅读,20小题,共40分。两份测试卷题目结构一致,难度相当,均由八年级教研组统一出题,信效度可以得到保证。考察学生的多种能力,包括定位与提取的能力、分析和推理的能力,既有对学生低阶思维能力的考察,也有对学生高阶思维能力的考察,如下表所示。

表 4-2 阅读理解试题能力考察表

| 试卷<br>语篇      |   | 考察能力     |          |
|---------------|---|----------|----------|
|               |   | 前测试卷     | 后测试卷     |
| A<br>判断<br>正误 | 1 | 提取语篇关键词  | 提取语篇关键词  |
|               | 2 | 提取语篇关键词  | 提取语篇关键词  |
|               | 3 | 提取语篇关键词  | 对语篇的推理判断 |
|               | 4 | 提取语篇关键词  | 提取语篇关键词  |
|               | 5 | 提炼语篇主旨大意 | 提炼语篇主旨大意 |
| B<br>单项<br>选择 | 1 | 对语篇的推理判断 | 提取语篇关键词  |
|               | 2 | 对语篇的推理判断 | 提取语篇关键句  |
|               | 3 | 提取段落关键句  | 对语篇的推理判断 |
|               | 4 | 提取语篇关键词  | 提取语篇关键句  |
|               | 5 | 提炼语篇主旨大意 | 提炼语篇主旨大意 |
| C<br>单项<br>选择 | 1 | 对语篇的推理判断 | 对语篇的推理判断 |
|               | 2 | 对语篇的推理判断 | 提取语篇关键词  |
|               | 3 | 提取语篇关键句  | 提取语篇关键词  |
|               | 4 | 提取语篇关键句  | 提取语篇关键句  |
|               | 5 | 提炼语篇主旨大意 | 提炼语篇主旨大意 |
| D<br>选 句      | 1 | 提取语篇关键词  | 对语篇的推理判断 |
|               | 2 | 对语篇的推理判断 | 对语篇的推理判断 |
|               | 3 | 提取语篇关键句  | 对语篇的推理判断 |

|     |   |          |          |
|-----|---|----------|----------|
| 填 空 | 4 | 对语篇的推理判断 | 提炼语篇主旨大意 |
|     | 5 | 提炼语篇主旨大意 | 提取语篇关键句  |

通过对前测和后测试卷的分析,前测和后测的题目中考察学生提取语篇关键词的有六个题项,考察学生提取语篇关键句的有四个题项,考查学生对语篇的推理判断的有六个题项,考察学生提炼语篇主旨大意的有四个题项。通过分析,八年级阅读在考察学生提取信息的能力的同时,也注重考察学生对文章的推理、判断和分析的能力。根据布鲁姆认知目标分类理论的六个维度,随着学生年级的升高,思维能力的发展更为重要。邹为诚(2017)提出阅读的三个层次,第一个层次是读懂文章,阅读层次较低,学生并没有对语言进行深加工,教师在阅读课上或者学生做阅读理解是,都是从这个层次逐渐深入的;第二个层次学习者将其内容和自己已有的知识结合,并产生自己的观点和看法;第三个层次既基于文本,又超越文本,读懂文本背后的意义,这是基于读者的综合能力而创造出来的。学生的阅读理解也是基于这个层次不断深入的,经过七年级的学习,八年级的阅读题会会在文章已有信息的基础上增加难度,考察学生的分析、推理和判断的能力。

#### 4.4.2 调查问卷

##### 4.4.2.1 问卷的试测与修改

本研究使用的问卷调查是“初中生英语阅读兴趣调查问卷”,该问卷是参照 Ang Chen 编制兴趣问卷调查,结合本研究的研究问题改写而成的,其设计遵循了灵活性、可靠性和研究问题相关性的原则,原问卷的信度为 0.821,但因为本研究者对原问卷的项目进行了删除和修改,因此本研究者在问卷前测前会进行问卷试测。

试测问卷的发放时间为 2021 年 9 月 24 日下午发放,时间为 15 分钟,发放问卷 40 份,有效回收 40 份。问卷有四部分内容,分别是指导语、对象基本情况的填写、问卷题目和结语。原问卷是旨在了解学习者在英语阅读方面的兴趣情况,结合本研究问卷调查所要了解的内容,对原问卷关于总体兴趣的维度进行删除,共四个题目。本问卷一共 17 个项目,包含五个维度,分别是新奇、挑战、注意力、探索和享受;其中新奇维度有三个项目;挑战维度有三个项目;注意力维度有三个项目;探索意识有四个项目;享受维度有四个项目。问卷调查采用李克特(Liket)五级量表,学生认真且真实的回答即可,具体参见附录。

对原问卷进行调整和修改后,为了确保问卷的信度和效度,在八年级非研究对象的班级中随机挑选 40 名同学进行问卷的试测,其中男生和女生各 20 名,然后通过 SPSS22 进行信效度的分析。见下表。

表 4-3 各维度的效度表

| 维度   | Alpha 值 | 项目个数 |
|------|---------|------|
| 享受   | 0.821   | 4    |
| 新奇   | 0.747   | 3    |
| 挑战   | 0.837   | 3    |
| 注意力  | 0.751   | 3    |
| 探索   | 0.723   | 4    |
| 量表整体 | 0.890   | 17   |

问卷的信度是通过 Cronbach alpha 系数所体现的, 一般认为, 问卷的信度系数不应低于 0.7 (秦晓晴, 2003: 75)。<sup>①</sup>通过上表可以发现, 每一维度的 Alpha 值都在 0.7 以上, 问卷整体的 Alpha 值为 0.890, Alpha 值均大于 0.7, 说明问卷信度结构良好, 具有一定的可行性。

“效度”是指测量工具可以在多大程度上测量所要测量的东西; 当 KMO 值达到 0.7 以上且 Bartlett 球形检验显著水平小于 0.05, 说明问卷的效度合格 (秦晓晴, 2003: 48)。<sup>②</sup>研究者通过 SPSS22 对问卷进行分析, 结果如表 4-4 所示。KMO 值大于 0.7, 说明问卷的效度良好, 可以进行进一步的数据分析。

表 4-4 问卷试测效度表

| KMO 和巴特利特检验 <sup>a</sup> |         |         |
|--------------------------|---------|---------|
| KMO 取样適切性量数              |         | .774    |
| Bartlett 的球形             | 上次读取的卡方 | 467.683 |
| 度检验                      | 自由度     | 136     |
|                          | 显著性     | .000    |

#### 4.4.2.2 正式问卷的发放

研究者于 2021 年 9 月 28 日对研究对象进行了有关英语阅读兴趣的问卷调查。问卷共发放份 85 份, 回收 85 份, 问卷的有效率达到 100%。首先向学生们说明此次问卷的目的, 仅用于研究, 和学生的成绩并不相关。其次, 说清楚要求, 要求同学们认真填写, 时间为十分钟, 学成完成后统一收回, 以便进一步分析。

<sup>①</sup>秦晓晴著. 外语教学研究中的定量数据分析. 华中科技大学文科学术丛书[M]. 华中科技大学出版社, 2003: 75.

<sup>②</sup>秦晓晴著. 外语教学研究中的定量数据分析. 华中科技大学文科学术丛书[M]. 华中科技大学出版社, 2003: 48.

### 4.4.3 结构式访谈提纲

访谈法是对研究问题的进一步分析和补充,对问卷的结果进行补充并深入探究其背后的原因。

访谈提纲的设计参考了武志娟(2019)<sup>①</sup>年硕士研究生毕业论文“问题链教学模式在初中英语阅读教学中的实验研究”中的半结构式访谈提纲,之后需要询问英语教师和研究对象的想法和建议,对试测提纲进行修改和完善。该提纲包括三个问题,主要是了解学生对于“问题链”教学模式的一些想法和态度。在实验结束后,通过学生的成绩和对学生的课堂观察,采用便利抽样和成绩相结合的方法选取高、中、低三个层次的学生各两名,共六名学生进行访谈,其中男生女生各三名。对于访谈学生的选取是依据他们前两次考试成绩的平均分来确定高中低组的,所有访谈对象均在自愿情况下参与访谈。通过半结构式的访谈了解学生对于这种教学模式的看法,并希望从学生的角度听取他们对于这种教学模式的建议。下表4-5是每个学生的采访情况和时长,为了便于对访谈材料的分析,本研究者对访谈者进行全程的录音。

采访的问题如下:

- 1.你喜欢“问题链”教学模式吗?为什么?
- 2.使用问题链教学模式进行英语阅读教学,对你做阅读理解有什么帮助吗?
- 3.对于这种教学方法,你有什么想法或者建议?

表4-5 访谈学生情况和访谈时长

| 姓名 | 性别 | 成绩等级 | 访谈时长  |
|----|----|------|-------|
| S1 | 男  | A    | 3' 04 |
| S2 | 女  | A    | 3' 08 |
| S3 | 男  | B    | 2' 50 |
| S4 | 女  | B    | 2' 54 |
| S5 | 男  | C    | 2' 49 |
| S6 | 女  | C    | 2' 38 |

A 来自高分组, B 来自中分组, C 来自低分组

## 4.5 研究过程

本研究共经历七个研究阶段,分别是研究论题的确定阶段、研究框架的完成阶段、

<sup>①</sup>武志娟. 问题链教学模式在初中英语阅读教学中的实验研究[D]. 内蒙古师范大学, 2019.

研究对象的选择阶段、研究方法及工具的选择和确定阶段、研究数据的收集阶段、研究数据的统计及分析阶段和论文撰写阶段。

首先，研究论题的确定阶段，本研究者从自己感兴趣的方面入手，搜集并阅读初中英语阅读教学的相关资料，在这一过程中导师给我提供了很多方向和建议，确定了论题。其次，研究框架的确定阶段，在这一阶段，研究者根据研究问题及相关理论基础等构建研究思路和框架。第三，研究对象的遴选阶段，在研究生二年级的上学期学校统一安排实习事宜，从而为研究对象的选择和后续实验的开展提供的条件。第四，研究方法及研究工具的选择和确定阶段，根据本研究的研究论题和问题，研究方法选择测试法、问卷调查法和访谈法，通过测试法分析被试的英语阅读能力的变化，通过问卷调查法了解被试英语阅读兴趣，访谈法作为研究的有效补充方式。第五，研究数据的收集阶段，收集的数据主要包括，一是前侧和后侧试卷的数据收集，二是问卷收集，主要是在实践导师的帮助下，让被试在统一的时间内填写问卷，三是访谈，根据实习期间的课堂观察和学生成绩，选择高、中、低三个水平各两名学生进行半结构化访谈，并在征得被访谈者的同意后进行录音记录，方便日后的文字转录和分析。第六，研究数据的统计及分析阶段，对与实验相关的各种数据进行分析。第七，论文的撰写阶段。实验前撰写相关的文献综述、核心概念和理论基础等，实验后撰写研究结论和启示等。

## 4.6 实验设计

### 4.6.1 实验模式

研究者根据实习的实际情况和对前侧的数据分析，选取八年级的两个班分别为实验组和对照组，实验模式如下图所示：



图 4-1 实验模式图

在实验实施阶段，研究者选取两个英语水平相当的班级，分别为实验组和对照组。本研究采用双组前后侧的实验模式，即实验班采用 O<sub>3</sub>—X<sub>2</sub>—O<sub>4</sub>，对照班采用 O<sub>1</sub>—X<sub>2</sub>—O<sub>2</sub>，其中 O<sub>1</sub> 为实验组和对照组英语阅读前侧结果，X<sub>1</sub> 和 X<sub>2</sub> 为干预变量，即实验组在英语阅读教学中采用“问题链”教学模式，对照组在英语阅读教学中采用传统阅读教学模式，O<sub>2</sub> 和 O<sub>4</sub> 为实验班和对照班英语阅读后测结果。

### 4.6.2 实验过程

本次的实验研究在可克达拉市J中学实施，选取八年级1班和2班作为研究对象，其中1班是实验班，采用问题链阅读教学模式，2班是控制班，采用传统的阅读教学。实验周期约为四个月，从九月到十二月。本研究分为“实验前阶段—实验实施阶段—实验后阶段”三个阶段，如下图所示：

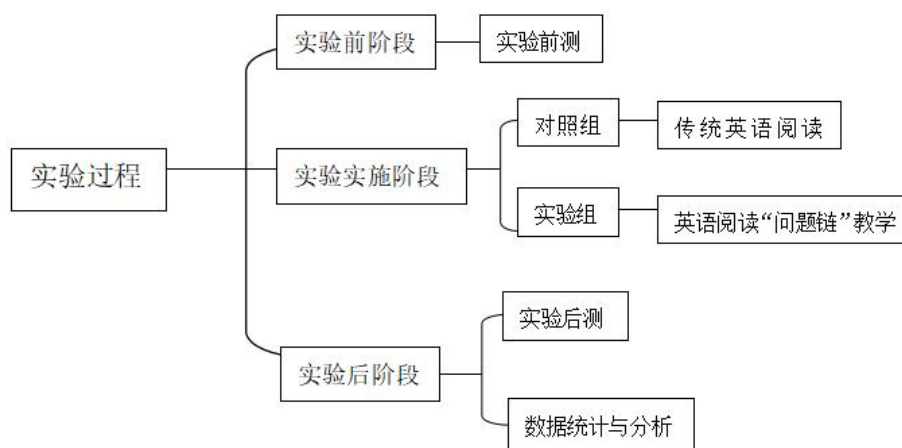


图 4-2 实验过程图

#### 4.6.2.1 实验前阶段

据上图所示，研究者在实验前阶段需要确定研究对象，制定实验方案，进行实验前测。研究者要对被试进行阅读试卷前测和关于阅读兴趣的问卷前测，目的是在实验后，了解被试阅读能力和阅读兴趣的变化。

在实验前，研究者向实验班的学生介绍问题链教学模式，对于该模式详细的教学过程通过案例向学生们解释和说明，让学生们在课前有所了解，也是为了实验的顺利进行。在研究者对教师和学生有所了解后，对学生在阅读前测和阅读兴趣的问卷调查前测，均是在一个完整的时间段进行，保证其真实性和可靠性。

#### 4.6.2.2 实验实施阶段

在实验实施阶段，主要工作是实验的开展和收集数据。按照研究计划，实验组和对照组在实验期间采用不同的英语阅读教学方式。

##### （1）实验组实验实施过程

在实验实施阶段，在实验班采用问题链阅读教学模式，问题链的设计过程也就是教师的备课过程和课堂的阅读教学过程的顺序是不同的。裴松（2011）认为通过问题链可以让学生了解文章大意，同时通过问题的逐渐深入培养学生的逻辑思维能力。

问题链的设计过程主要包括三个步骤：①教师要多方面、多角度、多层次的解读文章，教师首先要将文本研究透彻，然后给学生进行全面深入的讲解。以人教版八年级上

册 Unit 6 Section B 阅读为例, 本篇阅读的主题是 Resolution, 教师在对文章进行透彻的解读时, 还应该进行深入的情感教学, 让学生学会自己去下定决心、制定计划并学会坚持。教师需要知道本篇文章的体裁、框架和写作思路, 以及在词汇、句型、语法上的难点, 预测学生在学习本篇文章可能会出现的问题, 提前做好预防的措施。总之, 需要教师全面的备课, 为整篇文章问题的提出奠定基础, 也是为概念图的设计提供思路。

②问题链的设计, 在教师做了上述准备的基础上, 参考梁美珍等学者(2013)提出的英语阅读中的问题设计, 将问题分为展示型、参阅型、评价型, 三种难度不同的问题类型也是对学生不同阅读能力的考察。下表是所设计的问题链。

表 4-6 问题链

| 人教版八年级上册 Unit 10 Section B Reading |   |
|------------------------------------|---|
| 展示型问题                              | Q1: What is the worst thing to do if you have a problem?<br>Q2: Why didn't Laura want to tell her parents about her lost wallets<br>Q3: Why can our parents give us good advice about our problems? |
| 参阅型问题                              | Q4: What is this text about?  |
| 评估型问题                              | Q5: Do you agree with the last sentence of paragraph 3, why?  |

该五个问题为读中环节设置的问题链, 前三个问题属于展示型问题, 学生通过阅读文章可以找到答案, 考察学生对文章细节的理解; 第四个问题属于参阅型问题, 学生需要在文本内容的基础上, 对文本进行提取、加工和运用, 考察学生的总结和概括能力; 第五个问题属于评估型问题, 通过问题引导学生对作者的观点进行思考, 进行更深层的情感教学。

③构建概念图, 教师基于文章的全面解读和问题链的设计, 构建概念图, 理清文章的层次、框架结构。但概念图并不只是局限于某种固定的形式, 具有发散性和多样性。

在课堂的阅读教学中问题链教学模式的实施步骤: ①在阅读教学过程中, 教师做好读前的导入和铺垫后, 向学生展现不同的问题, 以八年级上学期 Unit 9 Section B 阅读为例, 教师是让学生快速阅读匹配段落大意, 让学生对文章有一个大概的了解, 然后再呈现问题, 让学生去细读, 学习文章细节信息和知识。问题的设置可以通过多种形式出现, 避免枯燥, 学生丧失阅读兴趣。学习文章的顺序也是根据文章的难度、框架等因素决定的, 没有固定的顺序, 教师可以灵活运用。通过一连串具有层次性、逻辑性和整体性的问题, 让学生逐步了解文章内容。

②构建概念图, 依据文章的结构框架和层次构建概念图, 帮助学生清楚文章的框架结构和内容, 也是培养学生逻辑思维的一种方式。但是在实验初期, 学生刚刚接触绘制概念图, 让他们独立完成存在一定困难, 因此研究者在实验初期会采用挖空的形式让学生去完成, 随后过渡到让学生依据问题链去构建概念图。在学生熟悉并学会如何构建概念图之后, 放手让学生自己去构建, 这样才会真正

发挥概念图的作用，锻炼学生的思维，培养学生的想象力，如下图 4-3。通过问题链和概念图使学生理解文章的框架、内容和所蕴含的意义等。学生通过一连串的问题由浅入深学习语篇内容，然后，通过概念图理清文章的框架结构有清晰的认识，两者相辅相成，共同构建学生的阅读学习。

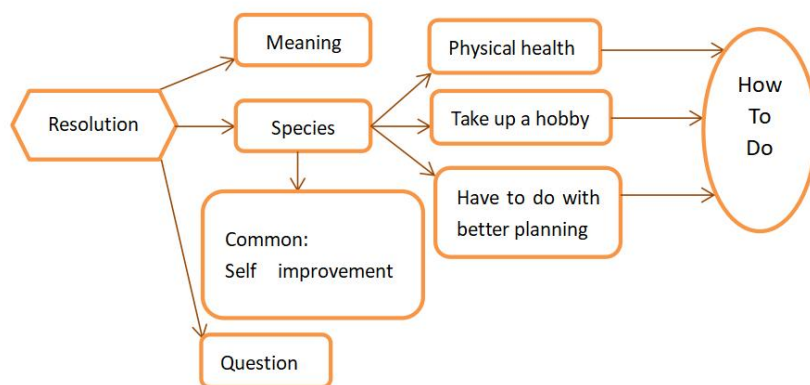


图 4-3 概念图

## (2) 对照组实验实施过程

在实验实施阶段，对照组采用传统的阅读教学，教师对文章的内容、单词和句型进行讲解，注重学生知识的掌握，忽略了语篇的整体学习。本研究者同样是结合具体的阅读教学来阐述。以人教版八年级上册 Unit 6 Section B 阅读部分为例。

### Step 1 Greeting

### Step 2 Pre-reading

Discuss the two questions with you partner.

Did you make any resolutions last year?

Were you able to keep them ? Why or why not ?

### Step 3 While-reading

1.段落大意的匹配，学生了解文章大意。2.教师先让学生朗读文章，然后一段一段的讲解语言知识点，例如词汇、短语、语法、句型，并进行知识点的扩充。

### Step 4 Post-reading

完成课本的课后习题部分

## 4.6.2.3 实验后阶段

实验结束后，分别在实验班和控制班使用同一套阅读测试卷进行阅读后测，后测阅读试卷使用的是上一年的期末测试卷中的阅读部分，四篇阅读，二十小题，共四十分，和前测试卷的阅读题型一样。从任课教师那里了解到两个班的学生之前均未做过此套试卷。其次为了保证数据的可信度和有效性，学生分开就坐，按照考试的要求来对待，不

可以相互交流、讨论，监考严格，严禁抄袭。对阅读成绩进行分析，了解学生阅读能力的变化并进行分析。

之后，本研究者又向实验班和控制班发放关于初中英语阅读兴趣的问卷调查。在填写之前，向学生进行解释和说明，不需要填写姓名，需要填写班级、年级和性别，认真阅读题目，然后做出选择，并向学生说明此次调查问卷的目的，只作为实验研究。收取之前，要求学生认真检查，以确保问卷的可靠性。此次问卷后测的目的是为了与问卷前测做对比分析，经过几个月的问题链教学模式的实施，检验学生的英语阅读兴趣是否有所变化。

最后是访谈，作为本次实验研究的补充分析，在实验班的高分组、中分组和低分组各随机抽取两名学生，一名男生，一名女生进行访谈。在访谈前，向他们说明此次访谈的目的，并在征得学生同意后，全程录音，便于日后的文本分析。访谈环境选择学生熟悉的阅览室，减少学生的紧张情绪和外界环境的干扰，了解学生的真实想法。以此访谈的目的是更加深入的了解学生对于问题链教学模式的看法以及对于他们所产生的影响。

### 4.6.3 实验实施方案

本研究实验实施时间为2021年秋季学期，开展近一学期的实验研究，研究者根据实习学校的课程安排，参考被试人教版课本每单元Section B 2b 阅读部分，对八年级上册课本的10个单元的阅读中选取6个单元进行实验。具体安排与实验实施方案见下表。

表 4-7 实验实施方案

| 时间           | 单元     | 单元标题                                 | 课文主题                   |
|--------------|--------|--------------------------------------|------------------------|
| 2021. 9. 20  |        | 阅读前测                                 | 八年级的学业诊断测试             |
| 2021. 10. 18 | Unit4  | What's the best movie theater?       | Dream                  |
| 2021. 11. 1  | Unit5  | Do you want to game show?            | Cartoon and Culture    |
| 2021. 11. 15 | Unit6  | I'm going to study computer science? | Resolution             |
| 2021. 11. 26 | Unit7  | Will people have a robots?           | Science and technology |
| 2021. 12. 6  | Unit 8 | How do you make a banana milk shake? | Thanksgiving in the US |
| 2021. 12. 16 | Unit 9 | Can you come to my party ?           | Invitation             |
| 2021. 12. 23 |        | 阅读后测                                 | 上一届八年级上学期期末测试卷         |

#### 4.6.4 实验变量及统计

依据本研究的研究方案，本研究的实验模式为双组实验测；根据实验模式，研究者设计了两组变量，自变量和因变量。对照组以传统的初中英语阅读教学为自变量，以被试英语阅读成绩和英语阅读兴趣为因变量。实验组以初中英语阅读“问题链”教学模式为自变量，以被试英语阅读成绩和英语阅读兴趣为因变量；具体变量统计表请见下表。

表 4-8 研究变量

| 组别  | 自变量           | 因变量                  |
|-----|---------------|----------------------|
| 对照组 | 传统英语阅读教学      | 被试英语阅读成绩<br>被试英语阅读兴趣 |
| 实验组 | 英语阅读“问题链”教学模式 | 被试英语阅读成绩<br>被试英语阅读兴趣 |

实验后期，研究者通过 SPSS22 中的描述统计、配对样本 T 检验、独立样本 T 检验等分析方法对实验前后的英语阅读成绩和英语阅读兴趣数据进行统计、对比、分析，以得出英语阅读成绩和英语阅读兴趣与问题链阅读教学的关系。

#### 4.6.5 无关变量控制说明

##### 4.6.5.1 历史效应与实验结果关系说明

历史效应强调在实验研究过程中，实验以外事情所引起的实验的变化。在实验前，研究者向实验班的学生了解到，在此之前，学生们并有接触过问题链教学模式，且在实验过程中，被试也没有接受过相关的额外学习或者指导，所以避免实验过程中，相关课外辅导对本研究的影响。

##### 4.6.5.2 成熟效应与实验结果的关系说明

成熟效应指的是随年龄的增长，所带来的身体、智力、认知等方面的变化。本研究的实验班和对照班的学生均是采用同一年级，平均年龄大致相同，认知水平也相差不大，且实验时间较短，仅为四个月，所以该因素对此产生的影响可以忽略不计。

#### 4.6.5.3 测试效应与实验结果

测试效应指的是前后测时间较短，前测可能对后测产生影响，但该变量不会在此研究中起作用。本研究前后测时间相隔几个月，而且前后测的内容并不相同。

## 第5章 研究结果及分析

### 5.1 测试卷数据分析

对阅读前测和后测收集的数据进行分析，其目的在于检验问题链教学模式对学生提取语篇关键信息的能力（包括提取语篇关键词和提取语篇主题句的能力）以及逻辑思维能力（包括推理判断的能力和概括文章主旨大意的能力）有什么影响和变化。本研究者使用 SPSS22 软件对阅读前测和后测的数据进行独立样本 T 检验和配对样本 T 检验的分析。

#### 5.1.1 实验班和对照班前测数据对比分析

首先要检验实验班前测和对照班前测两组数据是否服从正态分布，两个样本总体需要服从正态分布这是对两组数据进行独立样本 T 检验的前提条件。如表 5-1 所示，两组数据的显著性均大于 0.05，说明两组数据服从正态分布，具备进行独立样本 T 检验的条件。

表 5-1 实验班和对照班前测结果的正态分布

|       | 常态性检验                           |    |       |              |    |      |
|-------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|       | 统计                              | df | 显著性   | 统计           | df | 显著性  |
| 八1班前测 | .111                            | 42 | .200* | .968         | 42 | .291 |
| 八2班前测 | .107                            | 43 | .200* | .980         | 43 | .677 |

本研究主要探究实验班和对照班在通过不同的阅读教学方式后，阅读能力是否具有显著差异，因此采用独立样本 T 检验进行数据分析。表 5-2 是实验班和对照班前测的描述统计量，主要比较实验班和对照班前测的平均分和标准偏差。实验班的阅读成绩平均分为 24.43，对照班的阅读成绩平均分为 24.56，对照班的成绩高于实验班 0.13，两个班的阅读水平相差不大。标准偏差的不同说明实验班学生之间的差距大于对照班。表 5-3 是实验班和对照班前测的独立样本 T 检验结果，结果表明显著性大于 0.05，(sig=0.25)，数据满足方差齐性的要求，两个班的成绩方差相等，因此看 T 检验中的第一行数据，显著性（双尾）大于 0.05 (sig=0.94>0.05)，结果表明实验组和对照组不具有显著性差异，即实验班和对照班学生的英语水平差别不大。

表 5-2 实验班和对照班前测的相关数据分析

| 班级         | N  | 平均数     | 标准偏差    | 标准错误平均值 |
|------------|----|---------|---------|---------|
| 八 1 班（实验班） | 42 | 24.4286 | 8.39902 | 1.29600 |
| 八 2 班（对照班） | 43 | 24.5581 | 7.46197 | 1.13794 |

表 5-3 实验班和对照班前测数据独立样本 T 检验

|        | 独立样本检验    |      |       |             |           |         |         |
|--------|-----------|------|-------|-------------|-----------|---------|---------|
|        | 莱文方差等同性检验 |      |       | 平均值等同性 t 检验 |           |         |         |
|        | F         | 显著性  | T     | 自由度         | Sig. (双尾) | 平均值差值   | 标准误差差值  |
| 假定等方差  | 1.344     | .250 | -.075 | 83          | .940      | -.12957 | 1.72226 |
| 不假定等方差 |           |      | -.075 | 81.373      | .940      | -.12957 | 1.72468 |

## 5.1.2 实验班前测和后测数据对比分析

### 5.1.2.1 实验班前测和后测数据整体对比分析

首先要检验实验班前测和后测两组数据是否服从正态分布，两个样本总体需要服从正态分布，这是对两组数据进行配对样本 T 检验的前提条件。如表 5-4 所示，两组数据的显著性均大于 0.05，说明两组数据服从正态分布，具备进行独立样本 T 检验的条件。

表 5-4 实验班前测和后测数据的正态分布

|         | 常态性检验                           |    |      |              |    |      |
|---------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|         | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|         | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 八 1 班前测 | .111                            | 42 | .200 | .968         | 42 | .291 |
| 八 1 班后测 | .156                            | 42 | .011 | .963         | 42 | .182 |

表 5-5 实验班前测和后测配对样本 T 检验

| 配对样本检验      |       |       |         |       |       |       |    |      |
|-------------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|----|------|
| 配对差值        |       |       |         |       |       |       |    |      |
| 标准误 差值的 95% |       |       |         |       |       |       |    |      |
| 置信区间        |       |       |         |       |       |       |    |      |
|             | 平均    | 标准    | 差平均     |       |       | t     | 自由 | 显著性  |
|             | 值 (E) | 偏差    | 值       | 下限    | 上限    |       | 度  | (双尾) |
| 前测          | -5.57 | 8.684 | 1.34006 | -8.27 | -2.86 | -4.15 | 41 | .000 |
| 后测          | 143   | 56    |         | 773   | 513   | 8     |    |      |

表 5-6 实验班前测和后测配对样本统计

| 配对样本统计 |         |    |         |         |
|--------|---------|----|---------|---------|
|        | 平均数     | 数字 | 标准偏差    | 标准错误平均值 |
| 前测     | 24.4286 | 42 | 7.49944 | 1.15719 |
| 后测     | 29.9524 | 42 | 5.41881 | .83614  |

从表 5-5 可知，配对样本 T 检验的结果中显著性为 0.00，该值小于 0.05，表明数据具有统计学意义。由此可见经过近四个月的问题链教学的实施，实验班阅读前测和阅读后测数据存在明显差异，学生的某种阅读能力有所提升，阅读成绩也有所提高。对于学生提取能力和逻辑思维能力的考察，在前测和后测的试卷中都是有 20 个题目，均是选择题，每个题 2 分，共 40 分。由表 5-6 可知，实验班阅读前测的平均成绩是 24.43，阅读后测的平均成绩是 29.96，平均成绩提高了 5.57 分；实验班学生的阅读前后测的标准偏差变小，说明学生之间的成绩差异有所缩小。学生成绩的提高和差距的缩小在一定程度上表明问题链教学模式对于学生的阅读有所帮助。

### 5.1.2.2 实验班前测和后测数据各维度分析

本研究首先考察学生提取语篇关键信息的能力，其中包括提取语篇关键词和语篇主题句；其次考察学生逻辑思维能力，其中包括语篇的推理判断和提炼语篇的主旨大意的能力。通过 SPSS 软件对数据进行相关分析。

#### (1) 实验班考察学生提取语篇关键词能力的前测和后测数据分析

在对数据进行配对样本 T 检验之前，首先要检验实验班对于提取语篇关键词能力的前测和后测两组数据是否服从正态分布，两个样本总体需要服从正态分布这是对两组数据进行配对样本 T 检验的前提条件。两组数据的显著性均大于 0.05，说明两组数据服从正态分布，具备进行独立样本 T 检验的条件，图见附录 E 表 E-1。

表 5-7 实验班考察学生提取语篇关键词能力前测和后测的配对样本 T 检验

| 配对样本检验  |            |          |                 |                 |       |       |         |             |
|---------|------------|----------|-----------------|-----------------|-------|-------|---------|-------------|
| 配对差值    |            |          |                 |                 |       |       |         |             |
|         | 平均值<br>(E) | 标准偏<br>差 | 标准误<br>差平均<br>值 | 差值的 95%<br>置信区间 |       | t     | 自由<br>度 | 显著性<br>(双尾) |
|         |            |          |                 | 下限              | 上限    |       |         |             |
| 八 1 班前测 |            |          |                 | -3.1            | -1.18 | -4.47 |         |             |
| 八 1 班后测 | -2.16667   | 3.13841  | .48427          | 4466            | 867   | 4     | 41      | .000        |

表 5-8 实验班考察学生提取语篇关键词能力的成对样本统计

| 配对样本统计  |         |    |         |         |
|---------|---------|----|---------|---------|
|         | 平均数     | 数字 | 标准偏差    | 标准错误平均值 |
| 八 1 班前测 | 9.3333  | 42 | 2.44617 | .37745  |
| 八 1 班后测 | 11.5000 | 42 | 2.15554 | .33261  |

从表 5-7 可知, 配对样本 T 检验的结果中 t 值为-4.474, 自由度为 41, 显著性为 0.00, 该值小于 0.05, 表明数据具有统计学意义, 两个配对的样本具有显著性差异, 即实验班前测和后测有明显变化。对于学生提取语篇关键词的能力的考察, 在前测和后测的试卷中都是有 6 个题目, 均是选择题, 每个题两分, 共 12 分。由表 5-8 可知, 实验班平均成绩提高了 2.17 分, 后测的标准偏差小于前测的标准偏差, 学生之间的差距有所缩小, 由此可见问题链教学模式对于学生提取语篇关键词的能力有所帮助。

## (2) 实验班考察学生提取语篇主题句能力的前测和后测数据分析

在对数据进行配对样本 T 检验之前, 首先要检验实验班对于提取语篇关键词能力的前测和后测两组数据是否服从正态分布, 两个样本总体需要服从正态分布这是对两组数据进行配对样本 T 检验的前提条件。两组数据的显著性均大于 0.05, 说明两组数据服从正态分布, 具备进行独立样本 T 检验的条件, 图见附录 E 表 E-2。

从表 5-9 可知, 在考察实验班学生提取语篇主题句能力的配对样本 T 检验的结果中 T 值为-3.786, 自由度为 41, 显著性为 0.00, 该值小于 0.05, 表明数据具有统计学意义, 两个配对的样本具有显著性差异, 即实验班阅读前后测存在差异。对于学生提取语篇主题句能力的考察, 在前测和后测的试卷中都是有 4 个题目, 均匀分布在每一篇阅读中, 均是以选择题的形式出现, 每个题 2 分, 共 8 分。由表 5-10 可知, 实验班的平均成绩提高了 1.29 分, 此项题目的平均分偏低, 说明学生的提取语篇关键句能力有待提高, 后测的标准偏差小于前测的标准偏差, 学生之间的差距有所缩小, 经过几个月的问题链教学, 学生提取语篇主题句的平均分数有所提高, 这说明在平时的阅读教学中, 多去锻炼

和培养学生的提取能力是很有必要的。

表 5-9 实验班考察学生提取语篇主题句能力的配对样本 T 检验

|         | 配对样本检验 |      |        |       |        |      |      |      |
|---------|--------|------|--------|-------|--------|------|------|------|
|         | 配对差值   |      |        |       |        |      |      |      |
|         | 平均     | 标准误  | 差值的    | 95% 置 |        | 自由   | 显著性  |      |
|         | 值      | 标准   | 差平均    | 信区间   |        |      |      |      |
| (E)     | 偏差     | 值    | 下限     | 上限    | t      | 度    | (双尾) |      |
| 八 1 班前测 | -1.28  | 2.20 |        | -1.97 | -.5999 | -3.7 |      |      |
| 八 1 班后测 | 571    | 073  | .33958 | 151   | 2      | 86   | 41   | .000 |

表 5-10 实验班考察学生提取语篇主题句能力的成对样本统计

|         | 配对样本统计 |    |         |         |
|---------|--------|----|---------|---------|
|         | 平均数    | 数字 | 标准偏差    | 标准错误平均值 |
| 八 1 班前测 | 3.8095 | 42 | 2.01504 | .31093  |
| 八 1 班后测 | 5.0952 | 42 | 1.60502 | .24766  |

### (3) 实验班考察学生推理判断能力的前测和后测数据分析

在对数据进行配对样本 T 检验之前,首先要检验实验班对于提取语篇关键词能力的前测和后测两组数据是否服从正态分布,两个样本总体需要服从正态分布这是对两组数据进行配对样本 T 检验的前提条件。两组数据的显著性均大于 0.05,说明两组数据服从正态分布,具备进行独立样本 T 检验的条件,图见附录 E 表 E-3。

表 5-11 实验班考察学生推理判断能力的配对样本 T 检验

|     | 配对样本检验  |       |        |           |       |      |      |      |
|-----|---------|-------|--------|-----------|-------|------|------|------|
|     | 配对差值    |       |        |           |       |      |      |      |
|     | 平均值     | 标准    | 差平均    | 差值的 95% 置 |       | 自由   | 显著性  |      |
|     |         |       |        | 信区间       |       |      |      |      |
| (E) | 偏差      | 值     | 下限     | 上限        | t     | 度    | (双尾) |      |
| 前测  |         |       |        |           |       |      |      |      |
| 后测  | -2.0000 | 3.123 | .48196 | -2.97334  | -1.02 | -4.1 | 41   | .000 |
|     | 0       | 48    |        |           | 666   | 50   |      |      |

表 5-12 实验班考察学生推理判断能力的成对样本统计

|    | 配对样本统计 |    |         |         |
|----|--------|----|---------|---------|
|    | 平均数    | 数字 | 标准偏差    | 标准错误平均值 |
| 前测 | 6.8095 | 42 | 2.68908 | .41493  |
| 后测 | 8.8095 | 42 | 1.77019 | .27315  |

从表 5-11 可知, 实验班考察学生推理判断能力的前测和后测数据配对样本 T 检验的结果中 T 值为-4.15, 自由度为 41, 显著性为 0.00, 该值小于 0.05, 表明数据具有统计学意义, 两个配对的样本具有显著性差异, 即实验班前测和后测有明显变化。对于学生推理判断能力的考察, 在前测和后测的试卷中都是有 6 个题目, 均是以选择题的形式出现, 每个题两分, 共 12 分。如表 5-12 所示, 实验班前测的平均成绩是 6.81, 后测的平均成绩是 8.81, 平均成绩提高了 2 分, 后测的标准偏差小于前测的标准偏差, 学生之间的差距有所缩小, 由此可见问题链教学模式对于学生推理判断的能力有所帮助。这是因为在问题链阅读教学过程中, 教师会引导学生去分析、比较、推理, 在过程中锻炼学生的推理判断能力。

#### (4) 实验班考察学生提炼语篇主旨大意能力的前测和后测数据分析

在对数据进行配对样本 T 检验之前, 首先要检验实验班对于提取语篇关键词能力的前测和后测两组数据是否服从正态分布, 两个样本总体需要服从正态分布这是对两组数据进行配对样本 T 检验的前提条件。两组数据的显著性均大于 0.05, 说明两组数据服从正态分布, 具备进行独立样本 T 检验的条件, 图见附录 E 表 E-4。

表 5-13 实验班考察学生提炼语篇主旨大意能力的配对样本 T 检验

|    | 配对样本检验   |          |                 |     |                 |        |         |             |
|----|----------|----------|-----------------|-----|-----------------|--------|---------|-------------|
|    | 配对差值     |          |                 |     | 差值的 95%<br>置信区间 | t      | 自由<br>度 | 显著性<br>(双尾) |
|    | 平均值(E)   | 标准偏<br>差 | 标准误<br>差平均<br>值 | 下限  |                 |        |         |             |
|    | 前测       |          |                 |     | -2.81           | -.9921 |         |             |
| 后测 | -1.90476 | 2.92849  | .45188          | 734 | 8               | -4.215 | 41      | .000        |

表 5-14 实验班考察学生提炼语篇主旨大意能力的成对样本统计

|    | 配对样本统计 |    |         |         |
|----|--------|----|---------|---------|
|    | 平均值(E) | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 前测 | 4.0952 | 42 | 2.49692 | .38528  |
| 后测 | 6.0000 | 42 | 1.92544 | .29710  |

从表 5-13 可知, 配对样本 T 检验的结果中 T 值为-4.215, 自由度为 41, 显著性为 0.00, 该值小于 0.05, 表明数据具有统计学意义, 两个配对的样本具有显著性差异, 即实验班前测和后测有明显变化。对于学生提炼语篇主旨大意能力的考察, 在前测和后测的试卷中都是有 4 个题目, 均是以选择题的形式出现, 每个题 2 分, 共 8 分。由表 5-14 可知, 实验班的平均成绩提高了 1.9 分, 后测的标准偏差小于前测的标准偏差, 学生之间的差距有所缩小, 由此可见问题链教学模式对于学生提炼语篇主旨大意的能力有一定程度的帮助。在问题链阅读教学过程中, 教师引导学生找出每一段的中心句或关键词, 之后引导学生整合段落大意, 概括出文章的主旨大意, 逐渐培养和锻炼学生提炼语篇主旨大意的能力。

### 5.1.3 对照班前测和后测数据对比分析

在对数据进行配对样本 T 检验之前, 首先要检验对照班前测和后测两组数据是否服从正态分布, 两个样本总体需要服从正态分布这是对两组数据进行配对样本 T 检验的前提条件。如表 5-15 所示, 两组数据的显著性均大于 0.05, 说明两组数据服从正态分布, 具备进行配对样本 T 检验的条件。

表 5-15 对照班前测和后测正态分布检验

|    | 常态性检验                           |    |      |              |    |      |
|----|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|    | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 前测 | .110                            | 43 | .200 | .978         | 43 | .588 |
| 后测 | .249                            | 43 | .018 | .906         | 43 | .352 |

从表 5-16 可知, T 值为-0.690, 自由度为 42, 显著性为 0.494, 该值大于 0.05, 说明两个配对的样本不具有显著性差异, 即对照班阅读前测和后测的成绩不存在明显变化。由此可见, 对照班的学生在经过近四个月的传统英语阅读教学后, 成绩没有明显的提高。阅读前测和后测是对学生提取能力和逻辑思维能力的考察, 由此可以说明学生的提取能力和逻辑思维能力没有明显的提升。

表 5-16 对照班前测和后测配对样本 T 检验

|      | 配对样本检验  |        |         |         |       |       |        |      |
|------|---------|--------|---------|---------|-------|-------|--------|------|
|      | 配对差值    |        |         |         |       |       |        |      |
|      | 平均值     | 标准偏    | 标准误差    | 差值的 95% |       | 自由    | 显著性    |      |
|      | (E)     | 差      | 平均值     | 置信区间    |       | t     | 度 (双尾) |      |
|      |         |        | 下限      | 上限      |       |       |        |      |
| 阅读前测 | -1.0232 | 9.7235 |         | -4.01   | 1.969 |       |        |      |
| 阅读后测 | 6       | 3      | 1.48282 | 572     | 21    | -.690 | 42     | .494 |

从表 5-17 可知，对照班学生的阅读前测的平均成绩是 24.56，后测的平均成绩是 25.58，平均成绩提高了 1.02 分，相比于采用问题链教学模式的实验班，后测成绩比前测成绩平均提高 5.57 分，对照班的成绩提高并不显著。但是后测的标准偏差小于前测的标准偏差，学生之间的差距有所缩小，经过传统的阅读教学，学生之间的差距也是有所缩小的，只是通过数据的对比分析，相比于实验班的问题链教学，传统的阅读教对于学生的阅读能力的提高并不显著，由此可见问题链教学模式有助于学生阅读成绩的提高，对学生阅读能力也有一定的帮助。

表 5-17 对照班前测和后测成对样本统计

|      | 配对样本统计  |    |         |         |
|------|---------|----|---------|---------|
|      | 平均值(E)  | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 阅读前测 | 24.5581 | 43 | 7.46197 | 1.13794 |
| 阅读后测 | 25.5814 | 43 | 5.86447 | .89432  |

#### 5.1.4 实验班和对照班后测数据对比分析

本研究要得知实验班和对照班在通过不同的阅读教学方式后，阅读能力是否具有显著差异，因此采用独立样本 T 检验进行数据分析。在对数据进行配对样本 T 检验之前，首先要检验对照班前测和后测两组数据是否服从正态分布，两个样本总体需要服从正态分布这是对两组数据进行配对样本 T 检验的前提条件，两组数据的显著性均大于 0.05，说明两组数据服从正态分布，具备进行配对样本 T 检验的条件，见附录 E 表 E-5。

表 5-18 是实验班和对照班前测的描述统计量，主要比较实验班和对照班前测的平均分和标准偏差。通过实验班和对照班的后测成绩对比发现，实验班的后测平均成绩为 29.95，对照班的后测平均成绩为 25.58，相差 4.37 分。实验班的标准偏差是 5.42，对照班的标准偏差是 6.22，实验班的标准偏差小于对照班的，说明实验班的学生差距小于对

照班的。通过对实验班和对照班后测数据的对比分析，实验班的阅读平均分高于对对照班，在两个班的阅读前测中，阅读成绩不存在显著差异，经过几个月不同的阅读教学方式后，实验班的教学效果优于对照班的教学效果，这在一定程度上说明问题链教学有助于学生成绩的提高。

表 5-18 实验班和对照班后测成绩数据统计

|    |     | 样本统计 |         |         |         |
|----|-----|------|---------|---------|---------|
|    | 班级  | 数字   | 平均值(E)  | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 成绩 | 1 班 | 42   | 29.9524 | 5.41881 | .83614  |
|    | 2 班 | 43   | 25.5814 | 6.22395 | .94914  |

表 5-19 实验班和对照班后测成绩独立样本 T 检验

|        |      | 独立样本检验       |       |        |      |         |         |            |         |
|--------|------|--------------|-------|--------|------|---------|---------|------------|---------|
| 列文方差相  |      | 平均值相等性的 t 检验 |       |        |      |         |         |            |         |
| 等性检验   |      | 显著性          |       |        |      |         |         |            |         |
| 显著     |      | t            |       | 自由度    |      | 标准误差    |         | 差值的 95% 置信 |         |
| F      | 性    | t            | 自由度   | (双尾)   | 平均差  | 差值      | 下限      | 上限         |         |
| 假定等方差  | .588 | .445         | 3.890 | 83     | .000 | 4.92913 | 1.26699 | 2.40914    | 7.44911 |
| 不假定等方差 |      |              | 3.897 | 81.934 | .000 | 4.92913 | 1.26491 | 2.41278    | 7.44547 |

表 5-19 是实验班和对照班后测的独立样本 T 检验结果，结果表明显著性大于 0.05 (P=0.445) 两个班的成绩方差相等，因此看 T 检验中的第一行数据，显著性 (双尾) 小于 0.05 (sig=0.00<0.05)，说明实验组和对照组存在显著差异，两个班的阅读后测成绩差异明显。经过几个月不同的阅读教学方式的实施，实验班和对照班的成绩有不存在显著性差异变为有明显差异，由此可见问题链教学模式存在一定的优势，有助于学生阅读能力的提高以及阅读成绩的提高。

## 5.2 问卷调查数据分析

对问卷调查前后测收集的数据进行分析，其目的在于检验问题链教学模式对学生的阅读兴趣有什么影响和变化。本研究者使用 SPSS 软件对问卷前测和后测的数据进行分析。

### 5.2.1 实验班和对照班前测数据对比分析

首先要检验实验班前测和对照班前测两组数据是否服从正态分布,两个样本总体需要服从正态分布这是对两组数据进行独立样本 T 检验的前提条件。如表 5-20 所示,两组数据的显著性均大于 0.05,说明两组数据服从正态分布,具备进行独立样本 T 检验的条件。

表 5-20 实验班和对照班前测数据的正态分布

|    | 常态性检验                           |    |       |              |    |      |
|----|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|    | 统计                              | df | 显著性   | 统计           | df | 显著性  |
| 一班 | .104                            | 43 | .200* | .960         | 43 | .143 |
| 二班 | .095                            | 43 | .200* | .954         | 43 | .086 |

对实验班和对照班的问卷前测进行分析,主要目的是看两个班学生的阅读兴趣是否存在明显差异。表 5-21 是实验班和对照班问卷前测数据的统计,主要比较两个班的平均分。在问卷前测中,实验班的平均分为 71.50,对照班的平均分为 69.87,相差 1.63,两个班的水平相差不大,可以认为两个班的阅读兴趣相差不大。

表 5-21 实验班和对照班前测数据统计

| 班级 | 数字 | 平均值(E)  | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
|----|----|---------|---------|---------|
| 一班 | 42 | 71.5000 | 6.02940 | .93036  |
| 二班 | 43 | 69.8721 | 7.94931 | 1.21226 |

表 5-22 实验班和对照班前测数据独立样本 T 检验

|            | 独立样本检验        |      |       |        |             |              |             |                  |         |  |
|------------|---------------|------|-------|--------|-------------|--------------|-------------|------------------|---------|--|
|            | 列文方差相<br>等性检验 |      |       |        |             | 平均值相等性的 t 检验 |             |                  |         |  |
|            | F             | 显著性  | t     | 自由度    | 显著性<br>(双尾) | 平均差          | 标准误差<br>差差值 | 差值的 95% 置信<br>区间 |         |  |
|            |               |      |       |        |             |              |             | 下限               | 上限      |  |
| 假定等<br>方差  | 3.911         | .051 | 1.388 | 83     | .169        | 2.12791      | 1.53303     | -.92122          | 5.17704 |  |
| 不假定<br>等方差 |               |      | 1.393 | 78.241 | .168        | 2.12791      | 1.52811     | -.91419          | 5.17000 |  |

表 5-22 是实验班和对照班问卷前测的独立样本 T 检验结果，结果表明显著性大于 0.05 ( $P=0.51$ )，数据满足方差齐性的要求，两个班的成绩方差相等，因此看 T 检验中的第一行数据，显著性（双尾）大于 0.05 ( $\text{sig}=0.169>0.05$ )，实验组和对照组不存在显著差异，说明两个班的阅读兴趣程度没有显著性差异。

## 5.2.2 实验班前测和后测数据对比分析

本研究中将阅读兴趣分为五个维度，Ang Chen (2001) 通过调查分析提出兴趣的五个维度，分别是探索、享受、新奇、注意、挑战五个维度，问卷调查也是借鉴 Ang Chen 在兴趣研究中所使用的问卷，本研究关于阅读兴趣的分析也是这五个维度进行分析的。

### 5.2.2.1 实验班问卷调查前测和后测数据整体分析

首先是对两组数据进行正态分布检验，两组数据的显著性均大于 0.05，说明两组数据服从正态分布，具备进行配对样本 T 检验的条件，如表 5-23 所示。

表 5-23 实验班问卷调查整体正态分布检验

|      | 常态性检验                           |    |      |              |    |      |
|------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|      | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|      | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 问卷前测 | .163                            | 42 | .007 | .963         | 42 | .200 |
| 问卷后测 | .163                            | 42 | .007 | .925         | 42 | .188 |

表 5-24 实验班问卷前后测整体数据统计

|      | 配对样本统计  |    |         |         |
|------|---------|----|---------|---------|
|      | 平均值(E)  | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 问卷前测 | 71.5000 | 42 | 5.61817 | .86690  |
| 问卷后测 | 77.8810 | 42 | 6.84391 | 1.05604 |

表 5-24 是实验班问卷前测和后测的描述统计量，主要比较实验班问卷前测和后测的平均分。问卷前测整体平均分为 71.5，问卷后测整体平均分为 77.88，相差 6.38 分，可以看出使用问题链教学模式后，实验班的学生的阅读兴趣明显提高。从表 5-25 可知，配对样本 T 检验的结果中 T 值为 -5.881，自由度为 41，显著性为 0.00，该值小于 0.05，说明两个配对的样本具有显著性差异，即实验班的问卷前测和后测具有显著性差异。由此可见，经过近四个月的问题链教学的实施，实验班的学生在阅读兴趣有明显的提高。

表 5-25 实验班问卷调查前后测整体配对样本 T 检验

|      | 配对差值     |         | 差值的 95% 置信区间     |              | t      | 自由<br>度 | 显著性<br>(双尾) |
|------|----------|---------|------------------|--------------|--------|---------|-------------|
|      | 平均值(E)   | 标准偏差    | 标准误差<br>差平均<br>值 | 下限 上限        |        |         |             |
| 问卷前测 |          |         |                  | -10.04 -4.90 |        |         |             |
| 问卷后测 | -7.47619 | 8.23804 | 1.27116          | 334 904      | -5.881 | 41      | .000        |

### 5.2.2.2 实验班问卷调查探索意识维度的前测和后测数据分析

在关于阅读兴趣的问卷调查中，前测和后测中探索维度均是四项题目，均为单项选择题，根据实验班前测和后测的数据表明，探索意识维度的前测平均分为 15.79，后测的平均分为 17.9，后测高于前测 2.12 分，说明问题链教学模式有助于学生探索意识的提高，从而提高学生的阅读兴趣，如表 5-26 所示。

表 5-26 实验班问卷探索意识维度前后测数据统计

|    | 配对样本统计  |    |         |         |
|----|---------|----|---------|---------|
|    | 平均值(E)  | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 前测 | 15.7857 | 42 | 2.26894 | .35010  |
| 后测 | 17.9048 | 42 | 2.65780 | .41011  |

表 5-27 实验班问卷调查探索意识维度配对样本 T 检验

|    | 配对样本统计   |         | 配对差值             |          | 差值的 95% 置信区间 |        | t  | 自由<br>度 | 显著性<br>(双尾) |
|----|----------|---------|------------------|----------|--------------|--------|----|---------|-------------|
|    | 平均值(E)   | 标准偏差    | 标准误差<br>差平均<br>值 | 标准偏<br>差 | 下限 上限        |        |    |         |             |
| 前测 |          |         |                  |          | -3.09 -1.14  |        |    |         |             |
| 后测 | -2.11905 | 3.14063 | .48461           |          | 774 036      | -4.373 | 41 | .000    |             |

从表 5-27 可知，配对样本 T 检验的结果中 T 值为-4.373，自由度为 41，显著性为 0.00，该值小于 0.05，说明两个配对的样本具有显著性差异，即实验班的学生在探索意

识维度前后测存在显著性差异。由此可见,问题链教学的实施对学生的探索意识有一定的改变,从而提高学生的阅读兴趣。

### 5.2.2.3 实验班问卷调查享受维度的数据分析

在关于阅读兴趣的问卷调查中,前测和后测享受维度均是四项题目,均为单项选择题,根据实验班前测和后测的数据表明,探索意识维度的前测平均分为17.10,后测的平均分为18.60,后测高于前测1.5分,经过问题链教学,学生的享受维度的平均分有所提高,从而说明实验班的学生在阅读兴趣方面有所提高,如表5-28所示。

表5-28 实验班问卷调查享受维度的统计数据

| 配对样本统计 |         |    |         |         |
|--------|---------|----|---------|---------|
|        | 平均值(E)  | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 前测     | 17.0952 | 42 | 1.94823 | .30062  |
| 后测     | 18.5952 | 42 | 1.57820 | .24352  |

表5-29 实验班问卷调查享受维度配对样本 T 检验

| 配对样本检验 |          |         |         |              |       |        |          |      |
|--------|----------|---------|---------|--------------|-------|--------|----------|------|
| 配对差值   |          |         |         |              |       |        |          |      |
|        | 平均值(E)   | 标准偏差    | 标准误差平均值 | 差值的 95% 置信区间 | t     | 自由度    | 显著性 (双尾) |      |
|        |          | 差       | 值       | 下限           | 上限    |        |          |      |
| 前测     | -1.50000 | 2.41186 | .37216  | -2.25        | -.748 | -4.031 | 41       | .000 |
| 后测     |          |         |         | 159          | 41    |        |          |      |

从表5-29可知,配对样本T检验的结果中T值为-4.031,自由度为41,显著性为0.00,该值小于0.05,说明两个配对的样本具有显著性差异,即在实验班的问卷调查中,前测和后测具有显著性差异。由此可见,问题链阅读教学有一定的效果,学生的享受感有所提高。在一定程度上可以说明问题链教学有助于学生阅读兴趣的提高。

### 5.2.2.4 实验班问卷调查新奇维度的数据分析

在关于阅读兴趣的问卷调查中,前测和后测中新奇维度均是四项题目,均为单项选择题,根据实验班前测和后测的数据表明,新奇维度的前测平均分为12.86,后测的平均分为14.00,后测高于前测1.14分,说明使用问题链教学模式后,学生的新奇维度发生变化,从而引起学生阅读兴趣的变化,在一定程度上说明问题链教学对于提高学生的

阅读兴趣有所帮助, 如表 5-30 所示。

表 5-30 实验班问卷调查新奇维度的统计数据

|       | 配对样本统计  |    |         |         |
|-------|---------|----|---------|---------|
|       | 平均值(E)  | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 维度三前测 | 12.8571 | 42 | 1.67582 | .25858  |
| 维度三后测 | 14.0000 | 42 | 1.32518 | .20448  |

表 5-31 实验班问卷调查新奇维度配对样本 T 检验

|       | 配对样本检验   |         |         |              |         |        |     |          |
|-------|----------|---------|---------|--------------|---------|--------|-----|----------|
|       | 配对差值     |         |         |              |         |        |     |          |
|       | 平均值(E)   | 标准偏差    | 标准误差平均值 | 差值的 95% 置信区间 |         | t      | 自由度 | 显著性 (双尾) |
|       |          |         |         | 下限           | 上限      |        |     |          |
| 维度三前测 | -1.14286 | 2.26932 | .35016  | -1.85003     | -.43569 | -3.264 | 41  | .002     |
| 维度三后测 |          |         |         |              |         |        |     |          |

从表 5-31 可知, 配对样本 T 检验的结果中 T 值为-3.264, 自由度为 41, 显著性为 0.00, 该值小于 0.05, 说明两个配对的样本具有显著性差异, 即在实验班的问卷调查中, 新奇维度前测和后测具有显著性差异。由此可见, 经过近四个月的问题链教学的实施, 实验班学生的新奇维度发生改变, 在一定程度上说明学生的阅读兴趣因问题链教学发生改变, 阅读兴趣有所提高。

#### 5.2.2.5 实验班问卷调查注意维度的数据分析

在关于阅读兴趣的问卷调查中, 前测和后测中注意维度均是三个题目, 均为单项选择题。通过数据可以看出, 注意维度的平均分提供了 1.48 分, 说明使用问题链教学模式后, 实验班的学生在阅读中的注意维度有所提高, 从而在一定程度上提高了英语阅读兴趣, 可见问题链教学有助于提高学生的阅读兴趣, 如表 5-32 所示。

表 5-32 实验班问卷调查注意维度的统计数据

|       | 配对样本统计  |    |         |         |
|-------|---------|----|---------|---------|
|       | 平均值(E)  | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 维度四前测 | 12.4048 | 42 | 1.69734 | .26190  |
| 维度四后测 | 13.8810 | 42 | 1.34713 | .20787  |

从表 5-33 可知, 配对样本 T 检验的结果中 T 值为-4.284, 自由度为 41, 显著性为 0.00, 该值小于 0.05, 说明两个配对的样本具有显著性差异, 即在实验班的问卷调查中, 注意维度前测和后测具有显著性差异, 在问卷后测中, 学生的注意维度平均分高于前测。由此可见, 经过近四个月的问题链教学的实施, 实验班的学生注意维度有所提高, 从而在一定程度上使学生的阅读兴趣发生变化, 可见问题链教学对学生阅读兴趣的提高有所帮助。

表 5-33 实验班问卷调查注意维度配对样本 T 检验

|       | 配对样本检验   |         |        |            |            |       |         |             |
|-------|----------|---------|--------|------------|------------|-------|---------|-------------|
|       | 配对差值     |         |        |            |            |       |         |             |
|       | 平均值(E)   | 标准偏差    | 标准误差   | 差值的 95%    |            | t     | 自由<br>度 | 显著性<br>(双尾) |
|       |          |         |        | 置信区间<br>下限 | 置信区间<br>上限 |       |         |             |
| 维度四前测 | -1.47619 | 2.23321 | .34459 | -2.17      | -.780      | -4.28 | 41      | .000        |
| 维度四后测 |          |         |        | 211        | 27         | 4     |         |             |

#### 5.2.2.6 实验班问卷调查挑战维度的数据分析

在关于阅读兴趣的问卷调查中, 前测和后测中探索挑战均为四项题目, 均是单项选择题, 如表 5-34 所示, 根据实验班前测和后测的数据表明, 挑战维度的前测平均分为 12.26, 后测的平均分为 13.50, 后测高于前测 1.24 分, 说明使用问题链教学模式后, 实验班的学生在阅读中的挑战维度有所提高, 学生的探索欲望增强。

表 5-34 实验班问卷调查挑战维度的统计数据

|       | 配对样本统计  |    |         |         |
|-------|---------|----|---------|---------|
|       | 平均值(E)  | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 维度五前测 | 12.2619 | 42 | 1.25055 | .19296  |
| 维度五后测 | 13.5000 | 42 | 1.61170 | .24869  |

从表 5-35 可知, 配对样本 T 检验的结果中 T 值为-3.992, 自由度为 41, 显著性为 0.00, 该值小于 0.05, 说明两个配对的样本具有显著性差异, 即在实验班的问卷调查中, 挑战维度前测和后测具有显著性差异。在问卷后测中, 学生的挑战维度平均分高于前测。由此可见, 经过近四个月的问题链教学的实施, 实验班的学生注意维度有所提高, 可见问题链教学对学生阅读兴趣的提高有一定的帮助。

表 5-35 实验班问卷调查挑战维度配对样本 T 检验

|       | 配对样本检验   |         |        |              |        |       |     |          |
|-------|----------|---------|--------|--------------|--------|-------|-----|----------|
|       | 配对差值     |         |        |              |        |       |     |          |
|       | 平均值(E)   | 标准偏差    | 标准误差   | 差值的 95% 置信区间 |        | t     | 自由度 | 显著性 (双尾) |
|       |          |         |        | 差            | 值      |       |     |          |
| 维度五前测 | -1.23810 | 2.00985 | .31013 | -1.864       | -.6117 | -3.99 | 41  | .000     |
| 维度五后测 |          |         |        | 41           | 8      | 2     |     |          |

### 5.2.3 对照班前测和后测数据对比分析

首先是对两组数据进行正态分布检验，两组数据的显著性均大于 0.05，说明两组数据服从正态分布，具备进行配对样本 T 检验的条件，如表 5-36 所示。

表 5-36 对照班问卷调查的正态分布检验

|        | 常态性检验                           |    |       |              |    |      |
|--------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|        | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|        | 统计                              | df | 显著性   | 统计           | df | 显著性  |
| 二班问卷前测 | .095                            | 43 | .200* | .954         | 43 | .086 |
| 二班问卷后测 | .093                            | 43 | .200* | .966         | 43 | .224 |

在对照班进行问卷调查前后测的数据收集和分析，是为了检验在传统的阅读教学中，学生的阅读兴趣的变化。表 5-37 是对照班问卷前测和后测的描述统计量，主要是通过前后测的平均分进行比较，问卷前测整体平均分为 69.87，问卷后测整体平均分为 71.09，相差 1.58 分，相比于实验班前后测的差值 7.48，对照班学生阅读兴趣的改变并不显著。表 5-38 是对照班前测和后测的配对样本 T 检验的结果，其中 T 值为-0.979，自由度为 42，显著性为 0.33，该值大于 0.05，说明两个配对的样本不具有显著性差异，即经过一段时间的传统阅读教学，学生阅读兴趣的变化并不显著。

表 5-37 对照班问卷前后测整体数据统计

|        | 配对样本统计  |    |         |         |
|--------|---------|----|---------|---------|
|        | 平均值(E)  | 数字 | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 二班问卷前测 | 69.8721 | 43 | 7.92937 | 1.20922 |
| 二班问卷后测 | 71.0930 | 43 | 6.75001 | 1.02937 |

表 5-38 对照班问卷调查前后测配对样本 T 检验

|        |          | 配对样本检验   |         |        |        |      |      |  |
|--------|----------|----------|---------|--------|--------|------|------|--|
|        |          | 配对差值     |         |        |        |      |      |  |
|        |          | 标准误      | 差值的 95% | 自由     | 显著性    |      |      |  |
|        |          | 差平均      | 置信区间    | t      | 度      | (双尾) |      |  |
| 平均值(E) | 标准偏差     | 值        | 下限      | 上限     |        |      |      |  |
| 二班问卷前测 |          |          | -4.84   | 1.6785 |        |      |      |  |
| 二班问卷后测 | -1.58140 | 10.59252 | 1.61534 |        | -0.979 | 42   | .333 |  |

#### 5.2.4 实验班和对照班后测数据对比分析

首先是对两组数据进行正态分布检验，两组数据的显著性均大于 0.05，说明两组数据服从正态分布，具备进行配对样本 T 检验的条件，如表 5-39 所示。

表 5-39 实验班和对照班问卷调查的正态分布检验

| 常态性检验  |                                 |    |      |              |    |      |
|--------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|        | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|        | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 一班问卷后测 | .163                            | 42 | .007 | .912         | 42 | .023 |
| 二班问卷后测 | .155                            | 42 | .006 | .941         | 42 | .031 |

表 5-40 是实验班和对照班问卷后测的描述统计量，在问卷后测中，实验班的平均分为 77.88，对照班的平均分为 71.09，相差 6.79，两个班的分值相差较大，可以认为两个班的阅读兴趣水平相差较大。说明经过不同的阅读教学后，两个班的阅读兴趣水平由不具有显著性差异变为存在显著性差异。

表 5-40 实验班和对照班后测数据统计

| 组统计 |    |         |         |         |
|-----|----|---------|---------|---------|
| 班级  | 数字 | 平均值(E)  | 标准偏差    | 标准误差平均值 |
| 一班  | 42 | 77.8810 | 6.84391 | 1.05604 |
| 二班  | 43 | 71.0930 | 6.75001 | 1.02937 |

表 5-41 实验班和对照班问卷后测独立样本 T 检验

| 独立样本检验  |      |      |       |        |              |         |              |         |         |
|---------|------|------|-------|--------|--------------|---------|--------------|---------|---------|
| 列文方差相等性 |      |      |       |        | 平均值相等性的 t 检验 |         |              |         |         |
| 检验      |      | 显著性  |       |        | 显著性          |         | 差值的 95% 置信区间 |         |         |
| F       | 显著性  | t    | 自由度   | 尾)     | 平均差          | 标准误     | 下限           | 上限      |         |
| 已假设方差齐性 | .481 | .490 | 4.604 | 83     | .000         | 6.78793 | 1.47448      | 3.85524 | 9.72061 |
| 未假设方差齐性 |      |      | 4.603 | 82.883 | .000         | 6.78793 | 1.47472      | 3.85470 | 9.72116 |

表 5-41 是实验班和对照班问卷后测的独立样本 T 检验结果，结果表明显著性，即  $P=0.49 > 0.05$ ，两个班的成绩方差相等，所以需要看 T 检验中的第一行的相关数据，显著性（双尾）为 0.00（ $\text{sig}=0.00 < 0.05$ ），说明实验组和对照组存在显著差异，说明两个班经过不同的阅读教学模式，阅读兴趣程度有显著差异。

### 5.3 访谈结果分析

#### 5.3.1 访谈记录过程

##### 5.3.1.1 访谈对象的选择

为了深入了解“问题链”教学的效果以及学生对该教学的想法，本研究通过访谈进行质化分析。在实验班采用判断抽样的方法，选取 6 名学生进行访谈，在高、中、低三个层次各选择一名男生和一名女生，均为汉族，学生等级的划分根据近两次英语考试成绩情况而定，同时与该班级的英语教师进行沟通，为了更全面的了解学生的表现情况。在分析中使用 A、B、C、D、E、F 代表 6 名访谈对象，在与该班英语教师沟通了解后，得知 A 和 B 的成绩在近两次考试中均在 80 分以上，设为高分组；C 和 D 的成绩在近两次考试中均在 60-80 之间，设为中分组；E 和 F 的成绩在近两次考试中均在 60 分以下，设为低分组，分组是为了了解不同水平的学生对于“问题链”教学的想法以及问题链教学的效果。

##### 5.3.1.2 访谈内容

在“问题链”教学实施的末期，研究者在课余时间对访谈对象进行访谈，均是在访

谈对象自愿的情况下进行的，并在征得其同意下进行录音，便于后期的文字的转录和质化分析。本访谈属于半结构式访谈，访谈提纲主要围绕“问题链”教学对学生的影响进行设计，包括对学生的阅读兴趣和某些阅读能力所带来的影响和变化，共三个题目，分别是1. 你喜欢问题链教学模式吗？为什么？2. 这种教学方式对你的阅读理解有什么帮助吗？3. 你对这种教学方是有什么想法和建议？访谈时间约为三分钟。

### 5.3.2 访谈语料分析

本研究者将语料中的个别关键信息呈现出来，然后进行分析。下面将对6位访对象的三个谈问题进行分析，将访谈对象的回答进行整合，按照访谈提纲的顺序进行逐一分析。

问题1：你喜欢“问题链”教学模式吗？为什么？

A（高分组，女）：这种教学方式使文章理解起来就比较清晰、容易，通过问题的逐渐的深入，引导我们去深入思考，养成善于思考的习惯，对文章的理解更加深刻。而且这样的教学方式会使我们在课堂上更加积极。B（高分组，男）：通过各种问题学习文章，会让我理解的更加清晰，更能激发我的思考，课堂的注意力也更集中了。C（中分组，女）：这种教学教学方式对我的英语阅读有所帮助，通过问题引导我们去思考，上这么多节课后，我的阅读理解水平有了很大的提高。D（中分组，男）：我逐渐喜欢上这种教学方式，这种教学方式给人的代入感更强，让我更好的理解文章，带着问题思考，也带给我挑战，问题解决后让我很有成就感。E（低分组，女）：我一开始并不喜欢这种教学方式，因为我的成绩不好，一些问题对我来说有一定困难，但我从简单的问题开始思考和学习，逐渐的我发现我可以回答的问题越来越多，我可以读懂文章的内容了，对文章的思路更加清晰，更为快速的找到关键词，做题的速度提升了。F（低分组，男）：这种教学方式可以让我更快地理解文章的大意，更加深入的学习文章，然后也可以让我了解文章结构框架。

从六位访谈同学的访谈语料来看，他们对于“问题链”教学模式都进行了积极地评价。从以上的访谈内容看，访谈者所提到的词都是正向的。有的访谈者一开始对该教学模式的接受和喜爱程度就较高，有的访谈者是逐渐喜欢这种教学模式的，他们都给出喜欢该教学模式的原因，例如：文章理解更加清晰、激发思考、思维活跃、了解文章结构等等，访谈者从自己的角度提出该教学对自己的积极影响，同时也反映出访谈者对该教学效果的认同。访谈者对问题链教学的适应时间有早有迟，但都认为该教学方式对他们的英语阅读有不同方面的帮助，因此才会喜欢这种阅读教学方式。从思维的活跃度和文章的理解程度来看，他们认为该教学模式通过逐渐深入的问题引导他们去思考，激发他们的探索欲望，提高了思维的活跃度和上课的参与度，同时通过对文章内容和文章框架的学习，加深了文章的理解程度，由此也就提高了学生的阅读兴趣。问卷调查的结果同

访谈的语料的分析具有一致性。从实验班学生的问卷调查结果可以看出：学生的阅读兴趣有所改变。总体来看，学生对于这种教学方式是认可的，对他们的英语阅读的学习和阅读兴趣的培养具有积极的作用。

问题 2：这种教学方式对你的阅读理解有什么帮助吗？

A（高分组，女）：引导我去寻找问题的答案，知道怎么去做题，怎么去寻找关键词或主题句，使我在阅读理解上有一定的提升。老师也会提出一些比较难的问题，让我们去推理判断，锻炼我们的逻辑思维能力。B（高分组，男）：我知道了阅读提问可以有多个角度和多个层次，开阔了视野，也提高了我的阅读能力。我可以更快速的去找到关键词，划出关键语句，然后找到答案。提取能力对做题很有帮助。C（中分组，女）：我做题的速度快了。通过每一段的关键词或者主题句，我可以大概的了解文章，概念图可以帮助我了解文章的框架。D（中分组，男）：做阅读题的准确率更高了，提取信息的速度更快了。概念图对于我的逻辑思维能力也是有帮助的，可以让我更快地总结到全文的关键信息。E（低分组，女）：我在做阅读理解题的时候，可以更快的找到关键词。做题的时候思路会更加清晰。F（低分组，男）：对我做阅读理解非常有帮助，我学会了怎么去阅读文章，怎么去找关键词以及关键句，快速的带着问题去文章寻找答案，提高做题的效率和正确率，节省做题时间。

从六位访谈者的语料来看，他们认为“问题链”教学对于阅读理解有一定的帮助，并从不同的角度给出了积极的评价。研究者对访谈内容的关键信息进行标注和分析，从不同访谈者的语料来看，有一些词语重复出现，例如阅读能力的提高、推理判断、逻辑思维、关键词、主题句、效率更高等等。这些关键词可以看出访谈者对于“问题链”教学的认可，以及该教学模式对学生阅读理解所带来变化和积极影响。本研究的研究问题主要是看“问题链”教学模式对于学生推理判断能力和逻辑思维能力的影 响。访谈中，有访谈者提到该教学带来阅读能力的提高，并提到推理判断能力和逻辑思维能力。从访谈者的回答可以看出，他们的阅读方法、做题速度、阅读能力都有所提升。在阅读方法层面，在问题链阅读教学的过程中，老师逐渐引导学生去寻找关键词、主题句，快速定位，学生掌握了做阅读题的方法，因此做题的速度和效率有所提升。在阅读能力层面，通过问题的引导，让学生去提取、分析、推理、判断，逐渐深入学生的认知参与水平，在这一过程中发展和锻炼学生的阅读能力。这表明问题链教学对学生的阅读很大的帮助。总体来看，该教学模式对学生的阅读能力具有正向影响，也说明“问题链”教学对英语阅读学习有着积极地影响。

问题 3：你对这种教学方法有什么想法和建议。这个问题是希望从学生的角度了解该方法有什么需要改进之处。有的访谈者没有给出建议，有的访谈者给出不同的建议，如 B（高分组，男）说：有时候我确实反应不过来，需要一定的时间去明白问题的意思，然后再去思考问题的答案；有的时候教师转换的太快，我就有点跟不上。我觉得教师的

上课节奏可以慢一点，有的时候思维有点跟不上。C（中分组，女）：因为我的英语水平不是特别好，就是有时候不知道老师问的是什麼，需要时间反应一下，才能知道老师问的是什麼。E（低分组，女）：上课的节奏或者速度可以慢一点，可以增加学生之间的沟通，多让我们进行小组活动，互相帮助。F（低分组，男）：有的时候我们不举手，不是因为不积极，而是我们没有明白问题的含义，不知道怎麼回答，老师可以换种方式提问，或者问的简单一点。老师可以更我们更多时间去思考问题。

从上述几位给出建议的访谈者的访谈内容来看，他们提到“上课节奏慢一点”、“多给时间去思考”、“需要时间反应”等等，可以看出学生是基于自己的认知和上课感受及体验，给出自己的想法和建议。可以看出学生对问题教学模式有进行认真的评价和思考。这对于教师来说，是很好的授课反馈，有助于授课教师的自我反思。通过访谈者的反馈，可以看出问题链阅读教学在课堂中灵活性不够，对学生英语阅读水平的考察不够全面，课堂要面向全体的班级学生，不能只是关注一小部分学生，忽视那些不积极、基础薄弱的学生。问题的提出要从学生的角度出发，课堂的节奏的把握也要依据学生的表现情况而定。我作为新手教师，上课的节奏把控的不是很好，环节之间的过度不太流畅，经过自我反思，可以发现很多教学问题，这是我自身的问题。同学们对于该问题的回答都是基于课堂提出的，这种问题在有经验的教师身上是可以避免的，他们并没有对“问题链”教学模式提出意见，从侧面说明同学们对问题教学的积极评价。

整体来看，通过访谈了解了同学们对“问题链”教学的态度和看法，该教学模式对不同层次学生的阅读有一定的帮助作用。问卷调查的结果表明，通过该教学模式，学生的阅读兴趣有所提升，这是因为该教学方式可以激发学生的思考和探索欲望，学生的课堂的参与度提高，课堂教学中的体验感增强，这些都有助于学生阅读兴趣的提高。从阅读方法、阅读速度、阅读思维的改变可以看出，问题链教学对提升学生的阅读能力有所帮助。通过问题链教学，学生知道如何阅读文章，知道如何快速定位，知道提出问题的角度，知道如何推理判断，这些对学生阅读能力的提升都有着不同程度的作用。问卷调查和访谈的结果可以相互佐证，具有一致性，表明问题链教学对学生的阅读学习有积极的作用。

## 第6章 结语

### 6.1 研究结论

本研究主要是将问题链教学应用于初中英语阅读教学中，通过多样的研究方法对研究问题进行分析，例如测试法、问卷调查法和访谈法。在本章的内容中，研究者根据数据分析结果撰写研究结论，基于此提出一些切实可行的教学启示，希望能够为英语教师和英语阅读教学提供一些具有启发性的建议。

本研究以可克达拉市J中学八年级的两个班为研究对象，在实验班采用问题链教学方法，在对照班采用传统的阅读教学，主要研究问题链教学对初中生英语阅读的影响，研究问题有1. 问题链教学对学生提取信息的能力和逻辑思维能力的影 响；2. 问题链教学对学生阅读兴趣的影响。本研究者基于实验的实施和对研究方法的数据分析进行总结。

第一，从实验班和对照班的测试卷的前测和后测的数据结果可以看出，实验班成绩的提高明显高于对照班。这在一定程度上说明问题链教学有助于学生成绩的提高。具体表现在以下两个方面：1. 通过对阅读前测和后测的数据结果分析表明，问题链教学对学生提取信息的能力有所提高，学生在提取语篇关键词和主题句方面有不同程度的提高。在问题链阅读教学过程中，教师会让学生提取段落或语篇的关键词以及主题句，通过问题的设置让学生知道如何快速的提取和定位，例如教师首先会让学生确定问题中的关键词，然后带着关键词定位文章寻找答案。在这一教学过程中可以锻炼学生的定位和提取能力。通过对实验班的后测数据表明，学生提取语篇关键词能力的提高幅度高于提取语篇主题句的能力。这说明问题链教学有助于提高学生提取信息的能力。但是在阅读教学中，许多问题都需要学生进行定位和提取关键词，在此基础上进一步的分析 和推理；但对于语篇主题句的提取，每篇阅读中涉及的问题有一两个，对学生提取语篇主题句的训练不多。因此提取语篇主题句能力的提高幅度不大，但从实验数据来看，学生的该能力也是有所提高的。这也说明在问题链阅读教学过程中，教师可以加强学生提取语篇主题句的训练，问题的设计可以包括段落大意的总结的文章主旨大意的总结，全面提高学生的阅读能力。2. 根据问题链教学对学生逻辑思维能力的 前测和后测的数据结果分析表明，问题链教学有助于学生逻辑思维能力的提高。研究者对实验班的逻辑思维能力的 前后测进行配对样本 T 检验，结果显示，实验后测的学生在逻辑思维方面有不同程度的提高和进步。在问题链阅读教学过程中，问题的解决需要学生对相关内容进行分析和推理，理清篇章的逻辑关系，这些对提高学生的逻辑思维能力有所帮助。例如在阅读教学中，有的问题在文章中并没有答案，需要学生对内容进行归纳和整合，学生首

先要对问题的相关内容进行定位,知道这个问题出自文章的哪一部分,然后对内容进行归纳和概括,在解决问题的过程中学生需要进行推理、判断、提炼、整合等一系列的动作,这些都是对学生逻辑思维能力的训练和培养。

第二,问题链教学有助于学生阅读兴趣的提高,本研究通过问卷调查分析学生的阅读兴趣,实验班学生阅读兴趣的提高幅度高于对照班的。通过对问卷调查前测和后测的数据分析,实验班的学生在阅读兴趣的五个维度都有不同程度的提高。其中学生的探索维度和享受维度的变化相比于其他的维度变化更大,可以说明在问题链教学中,通过问题学生的探索欲望增强,参与感增强,在这个过程中学生的投入的阅读的学习中,体会到思考和学习的乐趣,享受维度也就有所提高,促进阅读兴趣的改变。由此说明,问题链教学有助于培养学生对英语学习的兴趣。

## 6.2 教学启示

本研究旨在检验问题链教学在初中英语阅读教学中的有效性,探讨问题链教学对学生的阅读能力和阅读兴趣的影响。基于本研究的研究过程和研究成果,研究者得出以下教学启示。

首先,教师所设计的问题链,是经过认真学习和思考的,问题链不是随便设计的,这关乎着问题链教学的效果。问题的设计要由易到难,由简到繁,符合学生的认知心理。问题的设计可以分为三个类型,分别是展示型、参阅型、评价性。该分类为问题的设计提供依据,可以确保问题设计层次性和整体性。不同类型的问题的数量也是不同的,随着不同类型问题难度的提高,问题的数量要减少。同时问题链教学要注重灵活性,教师在课堂上根据学生的水平和教学效果有所调整。例如教师可能在展示型问题之后提出评估型的问题拓展,也可能在展示型问题之后提出参阅型的问题深化内容。在学生刚接触这种教学方法时,有时我给出问题后,学生陷入沉默,课后我找了几名同学了解情况后得知有的学生认为问题转换的跨度有点大,有的学生没有明白问题的意思。课后我对问题的设计和课堂教学进行反思,然后对教学设计进行修改和调整,学生在课堂上的状态好了很多,课堂氛围也更加活跃。

其次,教师可以在问题链教学模式的基础上有所调整和创新,因为长时间一个模式的阅读教学,学生可能会失去新鲜感,降低阅读学习兴趣,学生的课堂注意力也可能降低。我在教学中会不断变化问题的形式,或者增加一些游戏环节、小组合作或竞争等等,吸引学生的注意,提高阅读课的效率,培养学生的阅读兴趣。不同的形式可以丰富学生的课堂体验,提高趣味性的同时提高了学生的阅读兴趣。

最后,在问题链教学中构建概念图的环节可以更加多样化,让学生自己去绘制概念图,没有标准答案和具体的形式,充分体现学生主体,发展学生的创造力和逻辑思维。

因为绘制概念图是问题链教学环节中重要的一部,对学生逻辑思维能力和想象力的提高也很有帮助。因为不同的学生会有不同的想法,如果要求学生绘制一样的概念图,可能会扼杀学生的兴趣和想象力。在本研究的实验中,绘制概念图采用的是小组合作的形式,同学们绘制出各种不同形式的概念图,但都将文章的逻辑框架很好的表现出来。所以教师在进行问题链阅读教学时,同样可以采用小组合作的形式,让学生相互讨论相互分享,绘制具有小组特色的概念图。

## 6.3 研究不足

### 6.3.1 研究工具需要进一步完善

本研究所用到的研究工具有测试卷、问卷调查和访谈,其中,调查问卷是国外研究者所编制的,但是有个别题项与本研究的研究内容不符,因此对其删除,本研究者虽然对问卷进行了试测,信效度结构良好,但是删除个别题项可能会影响到问卷的整体效果。本研究的访谈提纲是参考了一些学者的相关研究,结合本研究的研究内容而确定的,在问题的多样性和内容深度方面存在一定不足,此外,由于研究者自身的一些不足,在访谈过程中,研究者在问题的引导上存在不足,访谈的深度不够,内容较少。

### 6.3.2 研究样本偏小

本研究的研究被试是一所中学八年级的两个班,共85人,样本量偏小,这在一定程度上会影响研究的信效度,此外,由于被试的人数偏少,在实验过程中所存在的问题可能难以发现,从而影响实验的效果。而且实验的时间也较短,实验时间三个多月,在被试逐渐熟悉这种阅读教学后,需要更加深入的理解和运用的时候,实验已经接近尾声,如果实验继续进行下去,学生可能会有更大程度的进步,同时也可能发现一些之前没有发现的教学问题或者教学启发。

## 6.4 研究展望

本研究通过实验和数据分析证明了问题链教学在初中英语阅读中具有良好的教学效果,对学生的阅读能力和阅读兴趣有一定的帮助和提高,但是该研究在实验的过程中依然存在不足和问题。基于本研究者基于本研究的不足,为今后的研究给出一些提示和建议。

第一,研究工具的选择,这对检验实验效果至关重要,研究工具尽量选择权威的和信效度高的。尽可能多的寻找相关研究的较为权威的研究工具,对研究工具进行过程性

的验证，确保信效度。

第二，增加样本量和实验实施的时间，这样可以使研究更加具有说服力。实验时间的增加也会给研究带来多种可能，从而发现问题链教学对学生所带来的多方面的影响。探索问题链教学对初中生英语阅读的多方面的影响，这种阅读教学方式具体是怎样影响学生的，都是未来值得探讨的研究方向。

第三，问题链的设计，在本实验研究中，问题的设计是核心，也是问题链教学的最重要的环节，如何设计出具有整体性、逻辑性和连贯性的问题链是对教师的挑战，这需要教师不断学习的。

## 参考文献

### 中文文献

#### (一) 专著书籍

- [1]中华人民共和国教育部. 义务教育英语课程标准(2011年版)[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2012: 2.
- [2]中华人民共和国教育部. 普通高中英语课程标准(2017年版2020年修订)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2020: 12.
- [3]庄志琳, 沈萃萃, 唐明霞, 徐义娟. 英语阅读教学中的材料处理: 解读与使用[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2011: 6.
- [4]葛炳芳. 英语阅读教学综合视野: 内容、思维与语言[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2014: 4.
- [5]贵丽萍, 黄建英, 周勇, 林妮. 英语阅读教学中的思维活动: 评判性阅读视角[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2014: 24.
- [6]郑金洲. 问题教学[M]. 福州: 福建教育出版社, 2005.
- [7]约翰·杜威. 我们如何思维(第二版)[M]. 北京: 新华出版社, 2014: 25.
- [8]黎加厚. 新教育目标分类学概论[M]. 上海: 上海教育出版社, 2010: 122-138.
- [9]安德森(Anderson, L. W.)等编著. 布鲁姆教育目标分类学: 分类学视野下的学与教及其测评: 完整版[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2009: 1.
- [10]盛群力等主编. 21世纪教育目标新分类[M]. 杭州: 浙江教育出版社, 2008: 22-23.
- [11]阮智富, 郭忠新主编. 现代汉语大词典. 上下[M]. 汉语大词典出版社, 2000: 1431.
- [12]陆谷孙主编. 英汉大词典. 下卷, M-Z[M]. 上海译文出版社, 1991: 1241.
- [13]郭福昌, 王长沛. 多元智能在中国[M]. 北京: 首都师范大学出版社, 2010: 21.
- [14]加里·D·鲍里奇. 有效教学方法(易东平译)[M]. 南京: 江苏教育出版社, 2002: 21-25.
- [15]梁美珍, 黄海丽, 於晨, 陈一军. 阅读教学中的问题设计: 评判性阅读视角(第二版)[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2014(2): 1-4.
- [16]陈时见. 教育研究方法[M]. 北京: 高等教育出版社, 2007: 65-69.
- [17]风笑天. 社会学研究方法(第三版)[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2009.
- [18]文军, 蒋亦民. 质性研究概论[M]. 北京: 北京大学出版社, 2010.
- [19]秦晓晴著. 外语教学研究中的定量数据分析[M]. 华中科技大学出版社, 2003.

#### (二) 期刊论文

- [1]成尚荣: 教学改革的方向、重点与路线[J]. 基础教育课程, 2015(03): 16-17.

- [2]胡文娜. 基于思维品质培养的初中英语阅读教学中的问题链设计[J]. 英语教师, 2018, 18(07): 136.
- [3]徐美玲. 浅谈高中英语阅读教学中的课堂提问[J]. 英语教师, 2016, 16(21): 86.
- [4]李春玉, 张旭东. 浅谈课堂教学中的提问设计技巧[J]. 课程. 教材. 教法, 1996(2): 14-15.
- [5]杨增琦. 创设问题情境激发学生思维[J]. 青海教育, 2000(05): 47.
- [6]段志贵. 优化课堂提问的六个策略[J]. 教学与管理, 2003(22): 48-50.
- [7]吴珂. 如何创设问题情境[J]. 时代教育, 2007(26): 134-135.
- [8]王静. 学生提问意味着什么? [J]. 教育与职业, 2002(05): 31-33.
- [9]唐恒钧. 从一则案例看美国的数学课堂提问[J]. 中学教研, 2004(07): 5-7.
- [10]张素玲, 吴维焯. 如何构建数学思维“问题链”[J]. 教学与管理: 理论版, 2005(12): 63-64.
- [11]王后雄. “问题链”的类型及教学功能—以化学教学为例[J]. 教育科学研究, 2010(5): 50-54.
- [12]蒋天林. “问题链·导学”教学模式的探索与思考[J]. 教学月刊(中学版), 2011(04): 7-9.
- [13]包春华. 元认知策略与初中化学“问题链”学习模式[J]. 化学教与学, 2014(06): 22-25.
- [14]张冠文. 初中英语阅读理解问题的设计[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2016, 39(06): 12-17.
- [15]杨平平. 英语阅读教学问题链设计存在的问题及其对策[J]. 教学与管理, 2017(31): 60-62.
- [16]戎仁堂. 阅读教学中“问题链”的设计要领[J]. 语文建设, 2018(5Z): 23-26.
- [17]鄢红春, 李定国. 问题链教学模式及其在物理教学中的应用[J]. 物理与工程, 2011, 21(02): 54-56.
- [18]胡久华, 郇乐. 促进学生认识发展的驱动性问题链的设计[J]. 教育科学研究, 2012(09): 50-55.
- [19]王迪, 季春阳. 应用化学驱动性问题链教学的消极影响及对策[J]. 亚太教育, 2016(21): 84+39.
- [20]赵金霞. 思想政治理论教育中问题链模式的应用[J]. 大庆社会科学, 2019(04): 71-73.
- [21]安富海. 促进深度学习的课堂教学策略研究[J]. 课程. 教材. 教法, 2014, 34(11): 57-62.
- [22]黄远振, 兰春寿. 初中英语深层阅读教学模式研究[J]. 中小学外语教学, 2015(2): 11-15.
- [23]钱虹燕. 问题链在高中英语写作课堂中的运用[J]. 中小学外语教学, 2016(10): 56-58.

- [24]赵文娟, 江波. 例谈基于问题链设计的初中英语听说教学——外研版《英语》八年级下册 Module 5 Unit 1 “It’s time to watch a cartoon.” 教学设计及反思评价[J]. 英语学习, 2019(08): 46-49.
- [25]傅兰珍. 促进思维发展的初中英语语法教学实践——以译林版《英语》七上 Unit 3 Grammar 板块为例[J]. 江苏教育, 2020(19): 45-47.
- [26]柴建国. 论英语阅读课堂问题链教学的设计——以 How Daisy learned to help wildlife 为例[J]. 英语教师, 2016, 16(7): 99-101.
- [27]陈卫兵, 沈华冬. 指向思维品质的初中英语阅读“问题链”设计策略[J]. 新课程研究(上旬刊), 2018(02): 127-129.
- [28]吴滢. 基于发展思维品质的初中英语阅读课问题链设计[J]. 基础外语教育, 2019, 21(04): 83-88+108.
- [29]黄莺. 运用问题链在高中英语语篇阅读教学中培养学生的思维品质--以 Unit 2 Reading A Pioneer For All People 为例[J]. 英语教师, 2019, 19(13): 120-124.
- [30]王平平. 基于问题链的高中英语沉浸式阅读教学探究[J]. 英语教师, 2020, 20(10): 65-68.
- [31]陆丰. 初中英语教学中“主问题”链的思维维度设计[J]. 教学与管理, 2021(13): 44-47.
- [32]林晓雪. 基于思维品质培养的初中英语阅读教学中问题链的设计——以 Unit 7 The Gift 为例[J]. 英语教师, 2021, 21(12): 136-138.
- [33]葛晨颖. 基于思维能力培养的英语阅读问题链设计的实践与思考[J]. 英语教师, 2019, 19(14): 141-143+151.
- [34]刘悦黎. 英语阅读教学中问题链的运用[J]. 教育研究与评论(中学教育教学), 2021(07): 56-59.
- [35]王后雄. “问题链”的类型及教学功能——以化学教学为例[J]. 教育科学研究, 2010(5): 50-54.
- [36]裴松. 问题链在高中英语阅读教学中的运用[J]. 山东师范大学外国语学院学报: 基础英语教育, 2011(6): 75-79.
- [37]王建强. 课堂问题链的设计、实践与思考[J]. 上海教育科研, 2015(04): 71-73.
- [38]王蕾, 敖娜仁图雅. 中小學生外语阅读素养的构成及教学启示[J]. 中国外语教育, 2015(1): 16-24.
- [39]王蕾, 陈则航. 中小學生英语分级阅读标准的研制与内容概览[J]. 中小学外语教学(中学篇), 2016, 39(09): 1-9.
- [40]郭宝仙, 章兼中. 构建我国中小學生外语阅读能力的结构框架体系[J]. 课程. 教材. 教法, 2016(4): 23-29.
- [41]曾用强. 中国英语能力等级量表的“阅读量表”制定原则和方法[J]. 外语界, 2017, (5): 2-11.
- [42]程晓堂, 陈萍萍. 基于大数据的英语阅读能力培养及测评体系构想[J]. 外语电化教

学, 2019(02): 40-44+60.

[43]苏菊莲. 初中英语阅读教学中培养学生逻辑思维能力的策略探究[J]. 英语教师, 2019, 19(16): 62-64+69.

### (三) 硕博论文

[1]武志娟. 问题链教学模式在初中英语阅读教学中的实验研究[D]. 内蒙古师范大学, 2019.

## 英文文献

### (一) 专著书籍

[1]Duch B, Groh S, Allen D. The power of problem-based learning: A practical “how to” for teaching undergraduate courses in any discipline[M]. Stylus Publishing, 2001, 47-53.

[2]Bridges, E. M. Problem based learning for administrators [M]. Eugene, OR: ERIC Clearinghouse on Educational Management, University of Oregon, 1992: 5-6.

[3]Deci, Edward L. The Relation of Interest to the Motivation of Behavior: A Self-Determination Theory Perspective. In K. A. Renninger, S. Hidi, A. Krapp(Eds. ), The role of interest in learning and development[M]. Lawrence Erlbaum. Associates, 1992: 43-69.

[4]Joseph. D. Novak, D. B. Gowin. Learning How to Learn[M]. New York and Cambridge Cambridge University Press, 1984: 2.

### (二) 期刊论文

[1]Lebow D. Constructivist values for instructional systems design: Five principles toward a new mindset[J]. Educational Technology Research & Development, 1993, 41(3): 4-16.

[2]John R. Savery, Thomas M. Duffy. Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework[J]. Educational Technology, 1995, 35: 31-38.

[3]Hendry G D, Frommer M, Walker R A. Constructivism and Problem-based Learning[J]. Journal of Further and Higher Education, 1999, 23(3): 369-371.

[4]Diana H. J. M. Dolmans, Henk G. Schmidt, Wim H. Gijsselaers. The relationship between student-generated learning issues and self-study in problem-based learning[J]. Instructional Science, 1994(22): 251-267.

[5]Cindy E. Hmelo Silver. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? [J]. Educational Psychology Review, 2004 (16): 235-266.

[6]Graff. E. De and Kolmos, A. Characteristics of Problem Based Learning[J]. International Journal of Engineering Education. 2003, 5(19) : 657-662.

[7]Ertmer P A , Simons K D. Jumping the PBL Implementation Hurdle: Supporting the Efforts of K-12 Teachers[J]. Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 2006, 1(1): 40-54.

- [8]Kirschner, P. A. , Sweller, J. , Clark, R. Why minimal guidance during instruction do-es not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching[J]. Educational Psychologist, 2006, 41(2), 75-86.
- [9]Hmelo Silver, C. E. , Duncan, R. G. , Chinn, C. A. Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark[J]. Educational Psychologist, 2007, 42(2), 99-107.
- [10]Schmidt, H. G. , Loyens, S. M. M. , Van Gog, T. , & Paas, F. Problem-based learning is compatible with human cognitive architecture: Commentary on Kirschner, Sweller, and Clark[J]. Educational Psychologist, 2007, 42(2), 91-97.
- [11]Nada Dabbagh,Katrina Denisar. Assessing Team-Based Instructional Design Problem Solutions of Hierarchical versus Heterarchical Web-Based Hypermedia Cases[J]. Educational Technology Research and Development, 2005, 53(2), 5-23.
- [12]Strobel, J. , Van Barneveld, A. When is PBL more effective: A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms[J]. Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 2009, 3(1), 44-58.
- [13]Seng Tan, Oon. Students' experiences in problem-based learning: three blind mice episode or educational innovation?[J]. Innovations in Education and Teaching International, 2004, 41(2): 169-184.
- [14]Norman, G. R. , Schmidt, H. G. Effectiveness of problem-based learning curricula[J]. Medical Education, 2000, 34, 721-728.
- [15]Seng Tan , Oon. Reflecting on innovating the academic architecture for the 21st century[J]. Educational Developments, 2000,1(2), 8-11.
- [16]Dolmans, Diana H. J. M. Snellenm Balendong, Hetty. Seven principles of effective case design for a problem-based curriculum[J]. Medical Teacher, 1997, 19(3), 185-189.
- [17]Hung, Woei. The 3C3R model: A conceptual framework for designing problems in PBL[J]. Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning,2006, (1), 55-77.
- [18]Karen C, Hung W. Engaging Teachers' Pedagogical Content Knowledge: Adopting a Nine-Step Problem-Based Learning Model[J]. Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 2008: 61-90.
- [19]Normala Othman, Mohamed Ismail Ahamad Shah. Problem-Based Learning in the English Language Classroom[J]. English Language Teaching, 2013(3): 125-134.
- [20]Yew, E. , Schmidt,H. What students learn in problem-based learning: A process analysis[J]. Instructional Science, 2012, 40(2), 371-395.
- [21]Zhou, Z. An empirical study on the influence of PBL teaching model on college students' critical thinking ability[J]. English Language Teaching, 2018, 11(4), 15-20.
- [22]Seibert S A. Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance[J]. Teaching and Learning in Nursing, 2020, 16(1): 1-4.

- [23]Neto F , Lopes E , Almeida L , et al. A Computational Tool for Supporting Problem-Based Learning in the Teaching-Learning Process[J]. *Creative Education*, 2018, 9(11): 1654-1666.
- [24]H. S. arrows, R. M. Tamblyn. Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education[J]. *American Journal of Occupational Therapy*, 1980, 35(8) 539-539.
- [25]Krapp A, Hidi S, Renninger K A. Interest, Learning, and Development[J]. *Kress*, 1992(71): 383-400.
- [26]Mitchell, Mathew. Situational Interest: Its Multifaceted Structure in the Secondary School Mathematics Classroom[J]. *Journal of Educational Psychology*, 1993, 85(3): 424-436.
- [27]Ang Chen, Paul W. Darst, Robert P. Pangrazi. An examination of situational interest and its sources[J]. *British Journal of Educational Psychology*, 2001(71): 383-400.
- [28]Krathwohl, D. R. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*[J], 2002, 41(4): 212-218.

## 附录

### 附录 A 问题链阅读教学设计案例

**主题:** Future intentions

**教学内容:** 人教版版八年级上册第六单元 I' m going to study computer science.

**教学内容分析:** 本节课的教学内容是人教版八年级上册 Unit 6 Section B Reading 部分, 该语篇围绕“Resolution”一词, 文章结构清晰, 为三段式, 首先告诉学生什么是决心, 决心有什么作用; 其次介绍不同类型的决心, 最后讲到决心难以保持及原因, 最后一句话是最好的决心就是没有决心, 引发学生的思考。这一话题对中学生今后的学习很有意义, 希望他们学会坚持。语篇中, 词汇难度中等, 学生可以根据自己的经验和上下文进行推断, 读懂文章大概意思。还有重要的一点是本单元的语法点 be going to 的掌握。教师要通过问题链逐步引导学生厘清文章层次, 理解文章内容, 最后延伸至内涵, 升华主题。

**学情分析:** 本研究的实验对象是八年级的学生, 八年级英语词汇量增加, 难度加大, 学生容易两极分化。八年级学生对于英语学习的兴趣有所降低, 缺乏学习自觉性。教师要注重培养学生的英语学习兴趣和自学能力。教学过程要依据学生的身心发展特点, 注重趣味性和启发性。

**教学干预点:** 基于此次实验的研究目的, 针对教学中教师提问杂乱、学生浅学等现象, 笔者要在实验中对 学生进行干预。第一个干预点是在设计问题链时, 注重学生 阅读理解的深入。笔者会根据学生在阅读或理解文本时的思维过程(知识、理解、分析、应用、综合、评价), 通过恰当的问题让学生潜移默化地采用观察、比较、推断、分析、归纳、评价等思维活动去剖析文本。第二个干预点是笔者设计问题链时, 会深入地剖析文本, 设计一些让学生深入理解文本的问题。

**教学目标:** 教学目标从知识、能力和情感三个维度进行设计, 知识目标是相关词汇、词组和句型的掌握, 能力目标是培养学生的阅读技巧并学会运用所学知识, 情感目标围绕文章主题决心展开。

Knowledge aims

1.Students will learn the key words by the text.

Key Words: promise, beginning, improve, physical, themselves, hobby, weekly, schoolwork, personal, paint

Key Phrase: at the beginning of, have to do with, take up, make promises, have...in common, write down

2. Students will be able to summarize the main idea based on the cues by analyzing the structure and detailed information of the text.

3. Students will determine the author's purpose of writing this article.

Ability aims:

1. Students will be able to master some reading skills, such as fast reading and careful reading.

2. Students will be able to use these reading skills to improve their reading.

Emotional aims:

Students will be able to confirm their resolutions and stick to it.

教学工具: PPT, Blackboard, Handout

教学重点:

1. words and phrase: promise, beginning, improve, physical, themselves, hobby, weekly, schoolwork, personal, paint, at the beginning of , have to do with, take up, make promises, have...in common, write down

2. Students use the sentence pattern "I am going to ....."to describe future intentions.

教学难点:

1. Master skimming and scanning skills and summarize the main idea and retrieve the detailed information through reading.

2. Learn to make plans for future time.

教学方法: Task-based language teaching , Group discussion

教学过程:

Step 1. Greetings

设计意图: 通过师生问候, 可以使学生认识到上课了, 有利于恢复课堂秩序, 也为课程奠定情感基调。

Step 2. Lead-in

2.1 Task setting

Did you make any resolutions last years?

What is your resolution?

Were you able to keep them? Why and why not?

Interact between teacher and students

T: Boys and girls, Did you make any resolutions last years?

S: Yes/No

T: What is your resolution?

S: .....

T: Were you able to keep them? Why and why not?

S:…….

设计意图：通过读前导入式的问题链，调动学生的积极性，同时为所学内容奠定基础，激发学生对该话题的兴趣。

### Step 3. Reading for detailed information

#### 3.1.1 Task setting

T: Dear classmates, please read the text and write the letters [A - D] in the correct places in the passage.

#### 3.1.2 Finish the task

Students need to understand the four options, then match them with the content of the article. Teacher can find 4 students to translate the four sentences.

#### 3.1.3 Check up (Invite 4 students to answer)

Teacher asks 4 students to answer respectively and explain why.

设计意图：让学生大概阅读文章，将句子填到正确的地方，对文章内容有大概的了解，为接下来阅读文章细节奠定基础。

#### 3.2.1 Task setting

T: I will give you 3 mins to skim Para.1 and answer the following questions. (1—4)

1. What is a resolution?
2. When do people usually make resolutions?
3. Why do people usually make resolutions?
4. How can people remember their resolutions?

#### 3.2.2 Finish the task

#### 3.2.3 Check up (Invite 4 students to answer)

Teacher asks 4 students to answer respectively and speak out where they found the answer, then teacher gives the feedback.

设计意图：教师先将目标聚焦到第一段，让学生自己完成四个问题，这四个问题属于展示型问题，学生自己可以在文中找到答案，目的是让学生了解文章内容。

#### 3.3.1 Task setting

Teacher asks the students to skim Para.2 and finish the following form.

| Different kinds of resolutions |                 |                      |
|--------------------------------|-----------------|----------------------|
| Common                         | Resolution      | How to do            |
|                                | Physical health | They are going to …… |
|                                | Take up a hobby | They are going to …… |
|                                |                 |                      |

### 3.3.2 Finish the task

#### 3.3.3 Check up (Invite 3 students to answer)

Teacher asks 3 students to answer respectively and speak out where they found the answer , then teacher gives the feedback.

#### 3.3.4 Group work

Discuss with your partner and come up with different kinds of resolutions. Then teacher and Students communicate to share different kinds of resolutions.

设计意图：第一个任务是根据课本问题进行改编的，属于展示型问题，学生可以从文章中找寻答案，这样设计可以丰富问题形式，避免问题的单一枯燥，同时要求学生回答问题时用到 *be going to* 句型，对此句型进行练习，学生输出所学知识，教师可以了解学生的掌握程度，有利于教学反思。第二个同伴活动，属于参阅型问题，学生需要在第二段内容的基础上，依据已有的知识和经验，拓宽学生思维。

#### 4.4.1 Task setting

Teacher asks the students to skim Para.3 and have a discussion with your partners to finish the following questions.

5. Why do you think resolutions may be difficult to keep?

6. Do you think the best resolutions is to have no resolutions? Why or why not?

#### 4.4.2 Group work (10 groups)

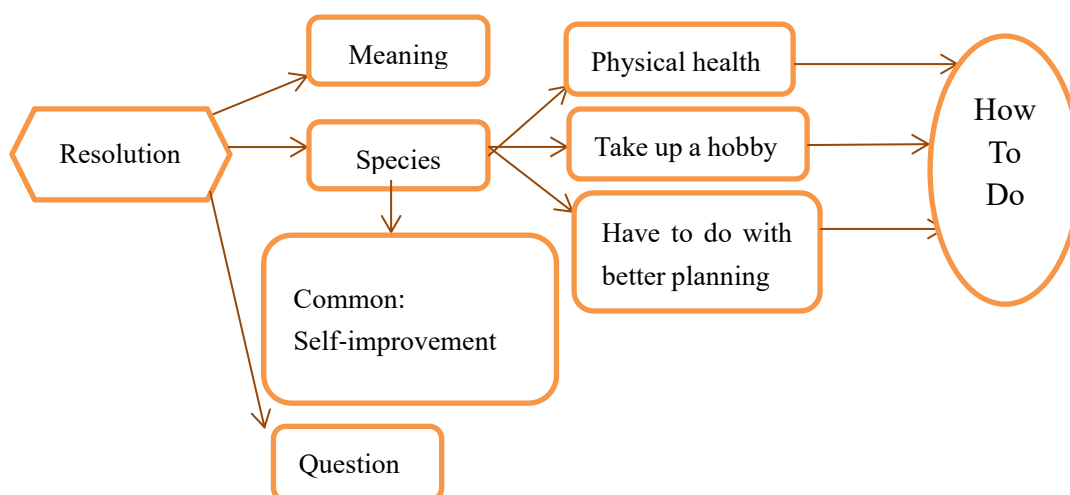
Students can have different views on the second question.

#### 4.4.3 Check up (Each group invites one students to share opinions)

设计意图：第五个问题属于参阅型问题，第六问题属于评估型问题，学生根据自己的理解，发表自己的看法，培养学生的批判性思维。

#### Step 5. Build a concept map

设计意图：学生在教师的帮助下，完成概念图，梳理文章顺序，形成文章整体框架。



Step 6. Show good sentences

*The difference between a successful person and others is not a lack of strength, not a lack of knowledge, but rather a lack in will.*

成功的人和其他人的区别不在于实力，也不在于知识，而是在于意志和决心。

设计意图：进行情感的升华，让学体会到坚持才是实现决心的唯一途径。

Step 7. Homework

一. Write your resolutions under the following headings

(1) Ideas for improving my physical health

---

(2) Ideas for improving my relationships with my family and friends.

---

(3) Ideas for doing better at school

---

二. Use your note to write three more paragraphs about your resolutions. In each paragraph, write what you are going to do and why.

1. The second resolution is about improving my physical health.

---

2. The second resolution is about improving my relationships with my family and friends.

---

3. The last resolution is about how to do better at school.

---

## 附录 B 初中生英语阅读兴趣的调查问卷

亲爱的同学们:

以下是关于初中生英语阅读兴趣的调查问卷,此问卷共 17 小题,每小题有五个选项,其中有些选项非常符合你阅读兴趣的情况,有些是非常不符合的。请你仔细阅读下面的每一个题目,根据自己的实际情况选出最符合你现状的答案。答案无好坏之分,调查结果仅作为科研之用,不会对你本人造成任何负面影响。请根据自己的实际情况如实作答。感谢您的合作!

年级:\_\_\_\_\_ 班级:\_\_\_\_\_ 性别:\_\_\_\_\_

请在符合你情况的选项前打“√”,以表示你对该项目的同意程度,感谢你的合作。

1. 我在阅读时,想通过自己的分析来加深对语篇的理解。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

2. 我想要学习一些阅读技巧。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

3. 我想知道更多关于如何阅读。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

4. 在阅读时,我喜欢探索更多的细节信息。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

5. 对我来说,阅读是一件令人愉快的事情。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

6. 对我来说,阅读会让我感到兴奋。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

7. 我认为英语课堂很有吸引力。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

8. 在英语课堂上,我会积极回答老师的问题。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

9. 英语课堂会给我带来新鲜感。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

10. 新的教学方式很吸引我。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

11. 在阅读时,我会对文章产生好奇。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

12. 在阅读时,我可以专注于其中。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

13. 在阅读时，我会更加关注自己感兴趣的部分。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

14. 在上英语课时，我可以集中注意力听课。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

15. 我在阅读时，如果遇到困难，会坚持阅读并想办法解决。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

16. 阅读对我来说是复杂的、困难的。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

17. 在英语课堂上，一些任务对我来说很难完成。

A. 非常同意 B. 比较同意 C. 不确定 D. 比较不同意 E. 完全不同意

对于你的参与，我将表示诚挚的感谢!为了保证资料的完整与详实，请你再花一分钟，翻看一下自己填过的问卷，看看是否有填错、填漏的地方。

## 附录 C 阅读前测试卷

A 根据短文内容, 判断各小题正(T)误(F)。

A few months ago, our family moved to Perth, Australia. After we arrived, we had to stay in a hotel room for 14 days to make sure we didn't bring COVID-19 into the country.

We were worried that our 3-year-old daughter Florence would be bored in the hotel room, so we decided to make something to keep her busy. When we asked Florence what she wanted to make, she said a dinosaur (恐龙).

Then we got to work. We got some takeout containers (外卖容器) and paper bags from the hotel. It took us over 20 hours to make a 1.5-meter-tall dinosaur. Florence loved it a lot.

It's a pity (遗憾) that we couldn't bring it home when we left the hotel. However, we took the head with us.

- ( )46.The family stayed in the hotel room for two weeks.  
( )47.Florence is a 3-year-old girl.  
( )48.They used old newspapers to make the dinosaur.  
( )49.It took them 15 hours to make the dinosaur.  
( )50.They brought the dinosaur's head home in the end.

## B

根据短文内容, 在 A、B、C、D 四个选项中选择一个正确答案。

“I feel very happy,”said Wang Lei.His dream of meeting Yao Ming came true!

Wang Lei is a 12-year-old boy from Xiji, Ningxia. He likes playing basketball, and he does quite well in it. He loves Yao Ming. There are many pictures of Yao on the wall of Wang Lei's bedroom.Wang Lei wants to become an excellent basketball player like Yao.

▲ Sometimes, about 10,000 people go to watch a village basketball game. Wang Lei began to do the sport at age 6. He practices basketball for over two hours on weekdays and over 10 hours on weekends. Over ten basketballs and twenty pairs of shoes were broken(破损的).

Yao Ming learned about Wang Lei from a video (视频).In the video, Wang plays basketball in his village and he says he welcomes Yao Ming to Xiji.

When Yao asked him what he wanted to be, Wang Lei said,“I will study hard and go to an excellent high school, then a good college (大学), and become a great basketball player.”

- ( )51.Wang Lei is good at  
A. taking photos            B. painting walls  
B. playing basketball      D. making videos  
( )52.Wang Lei was happy because \_.  
A. he watched a game      B. he had a dream

- C. he got popular                      D. he met his favorite star
- ( ) 53. Which of the following can be put in “▲”?
- A. Most people in Xiji love basketball.  
B. Most people in Xiji know Wang Lei.  
C. Wang Lei went to Xiji to play a game.  
D. There are many sports stars in Xiji.
- ( ) 54. Yao Ming got to know Wang Lei when he
- A. read a newspaper      B. watched a video  
C. read a book              D. listened to the radio
- ( ) 55. Which is the right order(顺序) of the story?
- ① Someone made a video about Wang Lei.  
② Yao Ming asked Wang Lei what he wanted to be.  
③ Wang Lei began to play basketball at an early age 4.  
④ Wang Lei put Yao Ming's pictures on his wall.
- A. ③②④①      B. ③④①②  
C. ①③②④      D. ②③④①

## C

Therapy dogs (治疗狗) are family pets with special training. They're calm and quiet, and enjoy spending time with people.

Some therapy dogs go to hospitals. When these dogs visit, the patients are happy. They enjoy petting them, and look forward to(期待) their visits. Therapy dogs can improve people's health.

Other therapy dogs work in schools and libraries. They work as warm and kind friends to children, but they also do more. In one town in California, therapy dogs are used as children's reading pals.

Therapy dogs make great listeners. They don't laugh at a child who cannot read well. They just listen quietly. The children can read at their own speed(速度). These therapy dogs are making a difference in the lives of the children they visit. The children look forward to reading to the dogs. The libraries and teachers are very happy.

36. Therapy dogs \_\_\_\_\_
- A. work for policemen  
B. are happy to be with people  
C. like running here and there  
D. don't need special training
37. A patient is a person who \_\_\_\_\_
- A. is sick in hospital

B. works in a hospital

C. feeds animals in a z00

D. works in a library

38. How do therapy dogs help children read?

①They read with the children.

②They listen to the children quietly.

③They don't laugh at the Children that can't read well.

A.①②

B.①③

C.①②③

D.②③

39. Which of the following is NOT true about therapy dogs according to the passage?

A. They make patients happy.

B. They can improve people's health.

C. They're children's good friends.

D. They know what children read.

40. What's the best title for this passage?

A. Funny Pets

B. Dogs and Patients

C. Therapy Dogs

D. Dogs and Children

D 阅读下面短文，把 A-E 五个句子填入文中空缺处，使短文内容完整。

Hagen went to the Us with his parents and his Buzz Lightyear by plane.(56)\_\_\_\_\_ His mother told him Buzz took a special trip.But the little boy was not happy.

A worker on the plane found Buzz.(57)\_\_\_\_\_ Then he looked up the information (信息) of the passengers (乘客).(58)\_\_\_\_\_

Later, he sent Buzz home.Hagen got a special box. In the box, there was Buzz and some photos.(59)\_\_\_\_\_ It said,“I'm very happy to come back to you. I had a great trip on the plane. Look at my photos.”Hagen was happy that he could find his old friend back.

His mother said,“(60)\_\_\_\_\_ He gives my son much help.”

A. There was also a letter(信).

B. I really thank the kind worker.

C. He saw the name“Hagen”on Buzz’s foot.

D. Luckily, he found there was only one boy called Hagen that day.

E. When he got off the plane, he forgot to take Buzz with him.

## 附录 D 阅读后测试卷

A 根据短文内容,判断各小题正(T)误(F)。

Miss Smith is a sports reporter in the TV station. She likes her job very much. She thinks it's busy but very interesting.

There was a soccer game at 4 o'clock this afternoon. Miss Smith went to *report* (报道) it. At about half past five, the *score* (得分) was 2:2. Each player wanted to get one more score. At that time, Miss Smith was standing near the court (球场) to report the game. Then someone shouted to her, "Run! The ball is coming to you!" But there was no time for Miss Smith to do anything. The soccer ball *hit* (击中) her head. Some people ran to her and took her to the doctor. Luckily, there is nothing wrong with her.

- ( ) 46. Miss Smith works in the TV station.  
( ) 47. Miss Smith enjoys her job as a reporter.  
( ) 48. The soccer game finished at 5:30 p.m.  
( ) 49. Miss Smith stood in the middle of the court to report the game.  
( ) 50. There is something wrong with Miss Smith's head.

## B

Tanja Babich is a TV *presenter* (主持人) in Chicago, America. Her daughter is ten years old. Like many students, she had to take online classes. However, she was having a problem studying online. She did not want to wear her glasses. She worried about what other students would think or say. And she was unhappy when her mother said she had to wear glasses.

Babich made a promise to her daughter. She said that she would wear her own glasses on TV. *Viewers* (电视观众) liked her new look. Babich said she wore glasses to teach her daughter a lesson. "It is important not to worry about what other people think. Just be yourself," she said.

Babich got support (支持) from lots of people. Some famous people shared photos of themselves wearing glasses on the TV program. One of them was the singer Taylor Swift. The TV program also showed pictures of six people who work with Babich. They were all wearing glasses, too. Later lots of viewers shared photos of their kids wearing glasses. They shared hundreds of photos online. The glasses were in different shapes and colors.

Babich wants to tell each child that they are beautiful. Maybe best of all, Babich's daughter finally agreed to wear her glasses. She still does not like them very much, but she feels a little better about them.

- ( ) 51. What was the girl's problem?  
A. She didn't want to wear glasses.  
B. She didn't like online classes at all.  
C. She couldn't do well in online classes.  
D. She couldn't get on well with her classmates.

- ( )52. What did Babich want to tell her daughter?  
A.It's hard to be yourself.  
B. Never try to change others.  
C. It's not bad to have a new look.  
D.Don't care about what others say.
- ( )53.The underlined word "them" refers to(指的是) \_\_\_\_\_ in the passage.  
A. the viewers                      B. the children  
C. the famous people              D. the workmates
- ( )54. What's the third paragraph(段落) mainly about?  
A. Why people shared photos online.  
B. How people supported Babich.  
C. Why so many people wore glasses.  
D. What people thought of Babith's program.
- ( )55. What can we learn from the passage?  
A. Babich's daughter is 12 years old.  
B. Viewers didn't like Babich's new look.  
C. Taking online classes is bad for children's eyes.  
D. Babich's daughter doesn't mind wearing glasses now

## C

Xie Changhong is a 49-year-old woman. She is going to study English at Changchun Normal University in Changchun, Jilin.

"I think I must be the \_\_\_\_\_ among my classmates," said Xie, an English teacher in Dehui, Jilin. "But I will try my best to be a good student over the next two years."

After the *gaokao* in 1993, Xie started to learn medicine (医学) in a medical school. "In fact, I was not interested in medicine at all," she said. During her five years at the university, Xie performed well, and later she became a doctor in Yushu, Jilin in 1998. However, she didn't think she could do the job well.

Xie was very interested in English and got good grades in middle school. After months of hard work, she got a job as an English teacher in Dehui. "I never felt sorry for giving up being a doctor," she said.

When her son started to study for the 2021 national entrance exam for postgraduate (研究生) studies, Xie got the idea of trying it with him. "I suddenly found what I really want," Xie said. With the help of her son, she made her dream come true.

( )56. Which word can be put in ▲ ?

- A. tallest                      B. oldest  
C. smartest                     D. most popular

( )57. Xie Changhong found her first job in

- A. a hospital                  B. a school  
C. Changchun                 D. Dehui

( )58. Which subject is Xie interested in?

- A. Science.                    B. Math.  
C. English.                    D. Geography.

( )59. What can we learn about Xie?

- A. She took part in the gaokao 49 years ago.  
B. She felt terrible for not being a doctor.  
C. She got a lot of help from her students.  
D. Her dream came true at last.

( )60. Xie Changhong's story tells us that

- A. lost years are worse than lost dollars  
B. one is never too old to learn  
C. money is not everything  
D. every little help

D 阅读下面短文，把 A-E 五个句子填入文中空缺处，使短文内容完整。

Dear everyone,

This is the year 2070. I'm just 50 years old, but I look like a person of 85 years old. (56) \_\_\_\_\_

I'm afraid I don't have much time left to live. I remember when I was 5, everything was different. People could enjoy a shower for half an hour. (57) \_\_\_\_\_

Now, to keep it clean, they have to get their hair cut. I remember there were "Save Water" warnings (警告) in many places, but nobody cared. (58) \_\_\_\_\_

Now, all the rivers and lakes are dry. Water is much more expensive than anything else. In the past, doctors told people to drink 8 glasses of water every day.

(59) \_\_\_\_\_ Most people are not healthy. (60) \_\_\_\_\_ Then it would make people living in the 2020s truly know it's important and necessary to save water.

Best,

Natalie

- A. And women had long beautiful hair.

- B. Now we can only drink half a glass.
- C. I wish this letter could go back in time.
- D. We believed water would always last (持续).
- E. I'm in poor health because I don't have enough water to drink.

## 附录 E 正态分布检验表

表 E-1 实验班考察学生提取语篇关键词能力的前测和后测的正态分布

|    | 常态性检验                           |    |      |              |    |      |
|----|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|    | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 前测 | .215                            | 42 | .115 | .906         | 42 | .011 |
| 后测 | .160                            | 42 | .009 | .916         | 42 | .007 |

表 E-2 实验班考察学生提取语篇主题句能力的正态分布

|    | 常态性检验                           |    |      |              |    |      |
|----|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|    | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 前测 | .218                            | 42 | .216 | .803         | 42 | .237 |
| 后测 | .197                            | 42 | .115 | .831         | 42 | .108 |

表 E-3 实验班考察学生推理判断能力的正态分布检验

|    | 常态性检验                           |    |      |              |    |      |
|----|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|    | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 前测 | .173                            | 42 | .007 | .924         | 42 | .008 |
| 后测 | .254                            | 42 | .135 | .875         | 42 | .201 |

表 E-4 实验班考察学生提炼语篇主旨大意能力的正态分布检验

|    | 常态性检验                           |    |      |              |    |      |
|----|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|    | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 前测 | .212                            | 42 | .015 | .891         | 42 | .009 |
| 后测 | .197                            | 42 | .116 | .839         | 42 | .205 |

表 E-5 实验班和对照班阅读后测正态分布检验

|    | 常态性检验                           |    |      |              |    |      |
|----|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|    | 统计                              | df | 显著性  | 统计           | df | 显著性  |
| 前测 | .229                            | 42 | .018 | .891         | 42 | .009 |
| 后测 | .231                            | 43 | .116 | .839         | 43 | .205 |

## 附录 F 访谈语录

### A 号访谈者（高分组，女）

问：1. 你喜欢这种教学方式吗？为什么

答：我比较喜欢这种教学方式，因为这种教学方式使文章理解起来就比较清晰，同时通过问题学习文章也会更加容易，为我们英语阅读学习提供了方向和方法。首先对文章的内容会有一个大概的了解，然后通过问题的逐渐的深入，引导我们去深入思考，对文章的理解程度更深更全面。而且我觉得这样的教学方式会使我们在课堂上更加积极，我们也会跟着老师的步伐一步一步的思考，培养我们善于思考的能力和习惯，我觉得这种能力不仅有助于英语的学习，对于其他学科的学习也是很有帮助的。这种教学方式对我的英语阅读学习很有帮助，所以我喜欢它。

问：2. 这种教学方式对你的阅读理解有什么帮助吗？

答：我觉得这种教学方式会引导我去寻找问题的答案，知道怎么去做题，怎么寻找关键词或者主题句，使我在阅读理解上有一定的提升。就像在文中找答案的那种题目，像以前的做这种题的时候，每次看完题目，然后再去文章中找答案，正确率不是特别高，而且比较浪费时间。但是现在经过一段时间的学习，提取和定位的速度有所提高，并且正确率也提高了。而且一般最后一篇阅读理解有点难，有的题目在文章中找不到答案，这个时候可能就需要我们根据文章进行推理判断。在这种教学模式中，老师也会给我们提出一些比较难的问题，让我们的推理判断，锻炼我们的思维能力。老师在课上讲了，我们在阅读理解中进行练习，我做阅读的速度明显提高了，对于推理判断型的题目，正确率也提高了。而且老师逐渐让我们自己绘制概念图，我们可以发挥想象，画出属于自己的形状，我很喜欢这个环节，它可以让我再一次回顾文章的内容和结构框架，加深学习的印象，在绘制概念图的过程中，我会思考文章的逻辑顺序，对于逻辑思维的培养很有帮助。

问：3. 你对这种教学方是有什么想法和建议？

答：对于问题链阅读教学我很喜欢，通过问题学习文章内容，再通过绘制概念图整理文章的框架，这种教学方式比以前的更适合我，我的英语阅读有了进步和提高，我希望以后可以继续实施这种教学方法。

### B 号访谈者（高分组、男）

问：1. 你喜欢这种问题链教学模式吗？为什么

答：我喜欢这种教学方式，因为这种方式在教学之中，让我们看到了阅读提问可以有多个角度和多个层次，开阔了我们的视野，也提高了我的阅读能力。以前我做阅读题没有方向，抓不到重点，不知道阅读要考什么。问题链阅读教学是通过问题进行阅读学习，阅读题目也是通过问题向我们展现的，通过一段时间的问题链教学，我知道了阅读提问的一些方向，找到了一些共同之处，在做阅读的时候，语言知识点比如词汇、短语、语法这些都是做阅读是的基础，就像盖楼要打好地基一样，但阅读的提高，仅仅这些是不够的，我们更需要去思考，思考问题考察的方向，这样才能事半功倍。这种教学方式逐渐的教会我们去思考，培养我们思维能力。

问：2. 这种教学方式对你的阅读理解有什么帮助吗？

**答:**我觉得这种教学方式可以帮助我更快的去找到关键词,划出关键语句,然后去找到答案。在做阅读理解的时候,我发现有的题是比较简单的,需要我们在文中找到出处,这样的题目往往都会有关键词作为提醒,掌握这种阅读技巧后,就可以进行定位和提取关键词,做题的速度和正确率都有所提高。但是也有一些有难度的题目,只考定位和提取是做不出来的,这就需要在定位和提取的基础上,对语篇内容进行推理判断。问题链阅读教学为我们呈现的问题是逐渐深入的,就感觉像老师带着我们一步一步的去探索和学习文章的内容,在这个过程中,我们也就逐渐会自己思考了,逻辑思维能力就是在这个过程中锻炼出来的。同时绘制概念图对于我的逻辑思维能力也是有提高的,将每一段的内容用中心的词语或者简短的句子凝练出来,整理文章的框架结构,很好的锻炼了我的总结和提炼能力。

**问:**3. 你对这种教学方是有什么想法和建议

**答:**我觉得在课上的时候,我需要认真听,跟上老师的讲课节奏,因为问题链可能是环环相扣的,一走神可能就跟不上老师的节奏了,这种教学方法在一定程度上提高了我上课听讲的效率,但是有的时候老师转换的太快,上一个问题我可能还没消化好,老师已经讲下一个问题了,我确实反应不过来,这样我学习的效率就会降低。有的时候老师课堂上说的英语有点长,我需要花时间去思考这句话是什么意思,有的时候我就直接听不懂老师的话语,希望老师课上的英语能够简短一点,转换速度可以慢一点,当然这可能也是我自身英语能力的问题,我的英语听力也需要有所提高。

### C 号访谈者 (中分组 女)

**问:**1. 你喜欢这种问题链教学模式吗?为什么?

**答:**我喜欢这样的教学方式,因为我原本就是英语水平不是特别好的学生,但是,老师教了我们这么多节课。我基本上看阅读理解题已经是没有问题的了,相对于之前的话,是有很大进步的,平时我做阅读理解题,我可能要花上半个多小时才能做两篇阅读,正确率还不是很好。以前我做阅读的时候,我会阅读整篇文章,文中的很多信息都会干扰到我,让我产生混乱和怀疑,使我不知道怎么去选择答案,不仅花费了大量的时间,还看不到成绩。现在的话,我的做题速度有了明显的提升,对于一些简单是阅读问题,我基本看上一遍问题,再到文章去找关键词,我就已经知道答案是什么了。但是对于一些比较难的题目,有的时候我还是会做错,但我的进步增加了我学习的自信心,我相信自己会不断提高的。这种问题链阅读教学方式让我知道怎么去做阅读理解题,在这个过程中,我学会了阅读学习的方法,这对我来说才是最重要的。

**问:**2. 这种教学方式对你的阅读理解有什么帮助吗?可以具体指出来

**答:**当于之前的话,我做题的速度快了,我读下来的话,也能知道文章的大意。通过一些关键词,也就是通过每一段的关键词或者主题句,我可以大概的了解文章。我发现教师为我们呈现的问题是由易到难的,这样不会打击我们的学习积极性和自信心,反而在这个过程中我逐渐建立起对英语阅读学习的兴趣和信心。老师上课讲的那种概念图,我在英语阅读中是没有接触过的,有点类似于思维导图,可以很好的帮助我了解文章的框架和主要内容,而且我可以绘制适合我自己的概念图。我

一看到概念图就可以知道这篇文章讲的是什么,根据这些线索快速回忆起来这篇文章的内容。这种教学方法让我对英语阅读兴趣更加感兴趣,因为课堂上教师通过问题学习文章,时间久了,我有的时候都会知道老师问问题的方向了,知道从哪些角度提出问题,这对我也有很大的帮助。我做阅读的速度提高了,正确率也提高了,这让我对英语的学习,对阅读的学习更加有兴趣了。

问:3 你对这种教学方是有什么想法和建议?

答:我因为我的英语水平不是特别好嘛,就是有时候第一时间我听不出来要问的是什么,需要稍微反映一下,才能知道老师问的是什么,但是这是我的问题,老师讲的是特别好。对于这个教学方法啊我有一个自己的小建议,老师可以让每个小组自己设计文章的问题,我觉得大家提出问题的角度会是多样的,我们可以相互学习,一起交流,可以发散我们的思维,这样也会觉得更有趣一点。

#### D 号访谈者 (中分组 男)

问:1. 你喜欢这种问题链教学模式吗?为什么?

答:我比较喜欢这种教学方式,因为这种教学方式给人的代入感更强,让我更好的理解文章,然后就是让我们一直在思考,思维也更加的活跃。以前的阅读教学老师更加注重文章中知识点的学习,我知道知识点的学习很重要,英语的学习就是要多加积累,但是这种教学方式会有点枯燥。问题链阅读教学让我有了更强是参与感,感觉像是老师和同学一起完成任务,老师作为我们的引导者,共同学习文章。在这个过程中,我们的参与感增强,能更好的投入到阅读学习中,因此我喜欢这种教学方式。

问:2. 这种教学方式对你的阅读理解有什么帮助吗?

答:这种教学方式使我做阅读题的准确率更高了,提取信息的速度更快了。我喜欢现在的阅读教学方式,通过这种阅读教学方式我学习了一些阅读技巧,对我的阅读理解有很大的帮助,减少了做阅读的困难,对于英语学习的兴趣也有所提高了。首先课堂的学习不再枯燥,我能投入到课堂的学习中,这对我英语阅读的学习是很有帮助的。课堂的学习效率提高,同时学到一些阅读方法和技巧,阅读成绩提高是必然的。通过一段时间的学习,我发现问题链阅读教学对我提取文章信息的能力和速度有很大的帮助,因为课堂上老师会培养和锻炼我们的这种能力。不同难度的问题会锻炼我们的不同能力,我认为绘制概念图就很好的锻炼了我们的逻辑思维能力。但是传统的阅读教学方式,使我对文章中所包含的知识点更加清晰,记忆和积累阅读中的语言知识,我认为这有利于我的英语写作,而且老师讲的比我自己总结的更加全面和详细,这些知识在我做单项选择和写作的时候有很大的帮助,所以我觉得这两种教学方法可以相结合,既学习了语言知识,又发展了我的阅读能力,那样我会更喜欢。

问:3. 你对这种教学方是有什么想法和建议?

答:老师在问题的时候稍微慢一点,因为会分段落学习,通过不同的问题一个段落一个段落的学习,有的时候老师突然转到别的另一个段落,脑子就会卡一下,有时候一些问题就突然找不到答案,不知道该怎么做。这个时候就希望得到老师的帮助,希望老师降低难度,或者换个角度问。同时,我

觉得问题链阅读教学可以和阅读中的语言知识的学习相结合，一些单词和词组在语篇的语境中更容易理解和记忆。这样通过阅读的学习，就不只是掌握某些阅读方法，同时对我们的英语写作也很帮助。

### **E 号访谈者（低分组 女）**

**问：**1. 你喜欢这种问题链教学模式吗？为什么？

**答：**我喜欢这种教学方式，因为这样的教学方式可以让我们更能读懂文章的内容，做题的速度可以更快，然后可以更快的找到关键词，做出题目问的问题。因为以我的英语水平是看不懂文章的内容的，这让我做题的时候很迷茫，没有方向。但是问题链阅读教学让我学会了一些阅读的技巧和方法，比如通过问题中的关键词去文章找相应的位置，然后去做题，即使我不能读懂文章，我也能做对一些简单的题目，这让我很开心，逐渐帮我建立英语学习的信心，发现英语的学习也不是想象中那么难，有了对英语学习的信心和兴趣，我相信自己的成绩会一点点的提高。

**问：**2. 这种教学方式对你的阅读理解有什么帮助吗？

**答：**这种阅读方式在我们做阅读理解题的时候，可以帮助我更快的找到关键词。因为课上通过问题链教学，可以锻炼我们提取信息的能力，帮助我们更快的找到关键词。我发现自己在做题的时候，思路更加清晰了，可能是因为课上老师给我们呈现有逻辑关系的问题，我们去文章中寻找答案，在这个过程中我们的思维得到了训练，学习完文章后，我们还要画概念图，这再一次帮助我们梳理文章的线索和框架。这些对我的阅读理解都有所帮助。我觉得通过就是提问的方式学习，可以更好的激发我对于文章的学习兴趣。

**问：**3. 你对这种教学方式是有什么想法和建议？

**答：**我希望老师上课的节奏或者速度可以慢一点，因为我的基础很差，虽然问题链教学激发了我对英语学习的兴趣，但对我来说，依然存在很多困难。我觉得小组合作可以很好的帮助到我，因为我们组有学习成绩好的，在合作的过程中，我可以向他请教，有的时候他也会为我们讲解，让我听得很明白，所以我认为小组合作可以增加学生之间的沟通，多让我们进行小组活动，互相帮助。

### **F 号访谈者（低分组男）**

**问：**1. 你喜欢这种问题链教学模式吗？为什么？

**答：**我非常喜欢这种教学方式，因为这种教学方式可以让我做题的正确率提高，通过阅读方法的学习让我更快的找到问题的出处和关键词。这让我觉得阅读是有一定方法的，对于基础薄弱的我来说，即使没有读懂文章，也能做对题目，这激发了我英语学习的信心和兴趣，所以我很喜欢这种教学方式。

**问：**2. 这种教学方式对你的阅读理解有什么帮助吗？

**答：**这种教学方式对我做阅读理解非常有帮助，因为这种教学方式让我在做阅读题的时候，学会了怎么去阅读文章，怎么去找关键词以及关键句，快速的带着问题去文章寻找答案，提高做题的效率和正确率，节省做题时间。我觉得这种教学方式非常的有趣，可以快速激发我们对这个英语课文的

学习兴趣。还有画概念图可以帮助我了解文章大意和整体框架，通过提炼每一段的主要内容来构建文章框架，理清文章的写作思路，让我知道文章的逻辑和思路，理解文章也会更加容易。这对我的英语学习很有帮助。

**问：**3. 你对这种教学方是有什么想法和建议？

**答：**我的想法是上课的时候可以让学生多回答一些问题，快速激发他们对英语的兴趣，有的时候我们不举手，可能不是因为不积极，而是我们没有明白问题的含义，不知道怎么回答，老师可以换种方式提问，或者问的简单一点。希望老师可以更我们更多时间去思考问题。

## 致谢

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。行文至此，落笔为终。回首两年光阴，目光所及皆是回忆。在这座军垦城市的校园中留下了数不尽的青春和收获。纵使心中有万般不舍，但仍心存感激，放眼未来。

桃李不言，下自成蹊。首先，特别感谢我的导师—油小丽老师，她知识渊博，态度严谨，和蔼可亲。从我的论文选题、开题报告、初稿、定稿，油老师都给予了我极大的帮助，以实际行动来诠释了导师的意义。其次，要感谢各位授课老师的悉心教导，使我度过了受益匪浅的两年。饮其流者怀其源，学其成时念吾师，学生深知遇良师不易，再次衷心衷心感谢油老师和所有老师的谆谆教诲。

世事去如烟，恩情存如血。感谢父母的养育和支持，因为有你们，我才能毫无顾忌的向前冲。感谢他们一直用自己的方式，笨拙、真诚、全心全意的爱着我。今将褪去书生气，走出校园，必心存感恩，发奋图强，不负父母的养育之恩。

时光清浅，幸之遇见。感谢在此期间所遇到的朋友，我们相互鼓励共同奋斗。感谢她们一直以来的帮助和鼓励，感谢她们分担我的每一次伤心，分享我的每一份喜悦，感谢她们一直都在。

初见乍惊欢，久处仍怦然。感谢我的男朋友一直以来对我的照顾、陪伴和支持。我在校园，他在职场，他总能在我无助、迷茫、困顿的时候开导我，鼓励我。谢谢你。

以梦为马，不负韶华。感谢走的很慢但一直向前的自己，回想起自己的考研之路，我仍觉得那无数个奋笔疾书的日夜，无数自我鼓励的瞬间，都在不经意间汇成生命的宽度。最后祝自己未来可期，万事胜意。

## 作者简介

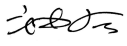
张婷玉，女性，生于 1996 年 5 月 15 日，籍贯山东。2019 年毕业于湖北工程学院外国语学院英语专业，获得文学学士学位。2020 年 9 月至 2022 年 6 月，在石河子大学外国语学院进行专业学习，攻读教育专业硕士学位。

### 在校获奖情况

2020.09 石河子大学研究生学业奖学金二等奖

## 石河子大学硕士研究生学位论文

## 导师评阅表

|  |          |      |    |
|--|----------|------|----|
| 研究生姓名  | 张婷玉      | 学制   | 两年 |
| 专业   | 学科教学（英语） | 研究方向 |    |
| 学术评语:<br><p>本论文选题具有实际应用价值, 论文有自己独到的观点, 能够反映出学生的创造性劳动, 结构安排合理, 论证充分、透彻, 有足够的理论和数据支撑, 文献材料收集详实, 实验设计合理可行, 能够按照实验计划进行, 并达到预期效果。综合运用了所学知识解决问题, 所得数据合理, 结论正确。论文格式正确, 书写规范, 条理清晰, 语言流畅。总体上达到毕业论文的要求。</p> <p style="text-align: right;">指导教师签字: </p> <p style="text-align: right;">2022年6月3日</p> |          |      |    |

