分类号： **G645; B842** 密级：

U D C： **387; 159.9** 编号： **200810171002**

河北工业大学博士学位论文

**大学生专业承诺对学习投入和学习收获影响机制的研究**

论 文 作 者： 许长勇 学 生 类 别： 全日制

学 科 门 类： 管理学 学 科 专 业： 管理科学与工程

指 导 教 师： 王云峰 职 称： 教授

Dissertation Submitted to Hebei University of Technology

for

The Doctor Degree of Management Science and Engineering

**INFLUENCING MECHANISM OF COLLEGE STUDENT’S PROFESSIONAL COMMITMENT**

**ON LEARNING ENGAGEMENT AND LEARNING GAINS**

by

Xu Changyong

Supervisor： Prof. Wang Yunfeng

June 2013

摘要

本研究的核心内容是探究大学生专业承诺与学习投入和学习收获之间的影响机制。研究过程中自编了《大学生专业承诺量表》，对《学习投入量表》做了修订，改编了《大学生学习收获量表》，构建了大学生专业承诺影响学习投入和学习收获的因果关系模型，通过对问卷调查收集到的8所高校共1693个样本的统计分析，验证了大学生专业承诺影响学习投入和学习收获的因果关系，学习投入是专业承诺影响学习收获的中介变量。

本研究涉及到三个核心变量：大学生专业承诺是一个多维构念，大学生专业承诺包括情感承诺、规范承诺、持续承诺和经济承诺四个维度。学习投入是一个多维概念，学习投入包括活力、奉献和专注三个维度，这三个维度具有较高的相关性。学习收获可以分为两个方面，一个方面是应用技能，一个方面是自我完善。

本研究的主要结论是：专业承诺当中，情感承诺对于学习投入的三个维度都有显著的正向影响，规范承诺对于奉献和专注两个维度都有显著的正向影响，经济承诺和持续承诺对于学习投入没有影响。专业承诺当中，情感承诺和规范承诺都对学习收获有显著正向影响，情感承诺影响应用技能的程度大于规范承诺，规范承诺影响自我完善的程度大于情感承诺。学习投入当中的奉献维度，在专业承诺影响学习收获的作用机制中起到了中介作用，对于情感承诺影响应用技能和自我完善都是完全中介作用，对于规范承诺影响应用技能也是完全中介作用，对于规范承诺影响自我完善是部分中介作用。

通过对上述结果的分析，可以得出结论，大学生的学习态度是影响其在大学学习期间的是否能够投入学习，获得专业技能，提升自身综合素质的最重要因素，影响大学生学习态度的主要因素是学生对于所学专业的认同和喜欢程度，但是大学对于学生的思想教育，培养大学生的社会责任感和承担义务的精神也是重要的影响因素。

**关键字：专业承诺； 学习投入； 学习收获； 大学生**

I

Abstract

The objective of this study is to explore the mechanism of that college students' professional commitments influence on their study engagement and acquisition. In the research, a college student's professional-commitment-scale is self-designed, a learning-engagement-scale is revised, and a college student's acquisition-scale is amended. An effect-result relationship model of college student's professional commitment affecting study engagement and acquisition is built. Questionnaires are distributed to eight colleges. 1693 valid samples are collected and analyzed to verify the effect-result relationship of the college students' professional commitment affecting the study engagement and acquisition. Study engagement is the intervening variables between professional commitment and acquisition.

The study involves three core variables: college student's professional commitment is a multidimensional construct including four dimensions which are affective commitment, normative commitment, continuous commitment, and economic commitment. Study engagement is a multidimensional concept including three dimensions which are vigor, dedication and absorption. These three dimensions are highly correlated. Acquisition can be divided into two aspects: one is practical ability, another is self-improvement.

The main conclusions of this study are: comparing professional commitment with study

Engagement, the affective commitment has significantly positive impact on the three dimensions of learning engagement, and normative commitment has significantly positive impact on dedication and absorption dimensions, but economic commitment and continuance commitment have no significant influence on study engagement. Comparing the professional commitment with acquisition, affective commitment and normative commitment show significantly positive impact on acquisition. Affective commitment has bigger effect on practical ability than normative commitment, while normative commitment has bigger effect on self-improvement than affective commitment. The dedication dimension in study engagement serves as the media of the influencing mechanism between professional commitment and acquisition. Affective commitment plays a fully intermediary role to its influence on practical ability and self-improvement. So is normative commitment to practical ability, while normative commitment serves as partial media to self-improvement.

Through the analysis of the results, conclusion could be drew that college students' learning attitude has vital influence on whether the students would commit to study, acquire professional skill, and enhance overall quality during college year. The main factors affecting college students' learning attitudes are students' recognition and preference to their majors; additionally, the university's social obligation education to students is equally important.

KEY WORDS: Professional Commitment; Learning Engagement; Learning Gains; College Student

目 录

[摘要](#_Toc686330860) 2

[Abstract](#_Toc686330861) 3

[第一章 绪论](#_Toc686330862) 7

[1.1 研究背景和动机](#_Toc686330863) 7

**[1.1.1](#_Toc686330864)** [研究背景](#_Toc686330864) 7

**[1.1.2](#_Toc686330865)** [研究动机](#_Toc686330865) 7

[1.2 研究目标和意义](#_Toc686330866) 7

**[1.2.1](#_Toc686330867)** [研究目标](#_Toc686330867) 7

**[1.2.2](#_Toc686330868)** [研究意义](#_Toc686330868) 7

[1.3 研究思路和方法](#_Toc686330869) 7

**[1.3.1](#_Toc686330870)** [研究思路](#_Toc686330870) 7

**[1.3.2](#_Toc686330871)** [研究方法](#_Toc686330871) 8

[1.4 论文结构和内容安排](#_Toc686330872) 8

[第二章 概念界定及文献综述](#_Toc686330873) 8

[2.1 大学Th专业承诺的内涵及研究综述](#_Toc686330874) 9

**[2.1.1](#_Toc686330875)** [承诺的界定及内涵](#_Toc686330875) 9

**[2.1.2](#_Toc686330876)** [专业承诺与职业承诺的比较](#_Toc686330876) 9

**[2.1.3](#_Toc686330877)** [大学生专业承诺的研究述评](#_Toc686330877) 10

[2.2 学习投入的内涵及研究综述](#_Toc686330878) 10

**[2.2.1](#_Toc686330879)** [投入的界定及内涵](#_Toc686330879) 10

**[2.2.2](#_Toc686330880)** [学习投入的研究述评](#_Toc686330880) 11

[2.3 大学Th学习收获的内涵及研究综述](#_Toc686330881) 12

[2.4 本章小结](#_Toc686330882) 12

[第三章 理论建构与研究假设](#_Toc686330883) 12

[3.1 变量的操作化定义](#_Toc686330884) 13

**[3.1.1](#_Toc686330885)** [专业承诺的测量维度](#_Toc686330885) 13

**[3.1.2](#_Toc686330886)** [学习投入的测量维度](#_Toc686330886) 13

**[3.1.2](#_Toc686330887)** [学习收获的测量维度](#_Toc686330887) 13

[3.2 理论模型及研究假设](#_Toc686330888) 13

**[3.2.1](#_Toc686330889)** [本研究的理论框架](#_Toc686330889) 13

**[3.2.2](#_Toc686330890)** [专业承诺和学习投入之间关系的研究假设](#_Toc686330890) 13

**[3.2.3](#_Toc686330891)** [专业承诺和学习收获之间关系的研究假设](#_Toc686330891) 13

**[3.2.4](#_Toc686330892)** [学习投入和学习收获之间关系的研究假设](#_Toc686330892) 13

**[3.2.4](#_Toc686330893)** [专业承诺经由学习投入影响学习收获的研究假设](#_Toc686330893) 13

[3.3 本章小结](#_Toc686330894) 13

[第四章 调研设计与数据收集](#_Toc686330895) 15

[4.1 测量量表的选择与修订](#_Toc686330896) 15

**[4.1.1](#_Toc686330897)** [专业承诺量表](#_Toc686330897) 15

**[4.1.2](#_Toc686330898)** [学习投入量表](#_Toc686330898) 17

**[4.1.3](#_Toc686330899)** [学习收获量表](#_Toc686330899) 17

[4.2 数据分析方法的选择与评价](#_Toc686330900) 18

**[4.2.1](#_Toc686330901)** [测量题项的相关性分析](#_Toc686330901) 18

**[4.2.2](#_Toc686330902)** [测量效度的检验方法](#_Toc686330902) 19

**[4.2.3](#_Toc686330903)** [测量信度的检验方法](#_Toc686330903) 19

**[4.2.4](#_Toc686330904)** [变量因果关系的验证方法](#_Toc686330904) 20

**[4.2.5](#_Toc686330905)** [变量中介作用的验证方法](#_Toc686330905) 21

[4.3 调研对象的说明](#_Toc686330906) 21

**[4.3.1](#_Toc686330907)** [调研学校的选择](#_Toc686330907) 21

**[4.3.2](#_Toc686330908)** [调研学生的选择](#_Toc686330908) 21

[4.4 本章小结](#_Toc686330909) 21

[第五章 数据分析与假设检验](#_Toc686330910) 21

[5.1 样本分布概况](#_Toc686330911) 21

[5.2 变量测量的信效度分析](#_Toc686330912) 23

**[5.2.1](#_Toc686330913)** [专业承诺测量的信效度分析](#_Toc686330913) 23

[5.2 和表5.6所示。](#_Toc686330914) 28



[e23](#_Toc686330914)

[情感3](#_Toc686330914)



[e22](#_Toc686330914)

[情感2](#_Toc686330914)



[e21](#_Toc686330914)

[情感1](#_Toc686330914)

**[5.2.2](#_Toc686330915)** [学习投入测量的信效度分析](#_Toc686330915) 33

**[5.2.3](#_Toc686330916)** [学习收获测量的信效度分析](#_Toc686330916) 42

[5.3 变量关系的假设检验与结果分析](#_Toc686330917) 47

**[5.3.1](#_Toc686330918)** [专业承诺与学习投入关系的假设检验与结果分析](#_Toc686330918) 47

**[5.3.2](#_Toc686330919)** [专业承诺与学习收获关系的假设检验与结果分析](#_Toc686330919) 51

**[5.3.3](#_Toc686330920)** [学习投入与学习收获关系的假设检验与结果分析](#_Toc686330920) 55

**[5.3.4](#_Toc686330921)** [学习投入中介作用的假设检验与结果分析](#_Toc686330921) 60

[5.9本章小结](#_Toc686330922) 68

[第六章 研究结果与讨论](#_Toc686330923) 70

[6.1 情感承诺的重要作用](#_Toc686330924) 70

**[6.1.1](#_Toc686330925)** [情感承诺对学习投入的作用](#_Toc686330925) 70

**[6.1.2](#_Toc686330926)** [情感承诺对学习收获的作用](#_Toc686330926) 70

[6.2 规范承诺的重要作用](#_Toc686330927) 70

**[6.2.1](#_Toc686330928)** [规范承诺对学习投入的作用](#_Toc686330928) 70

**[6.2.2](#_Toc686330929)** [规范承诺对学习收获的作用](#_Toc686330929) 70

[6.3 端正学习态度的重要意义](#_Toc686330930) 70

**[6.3.1](#_Toc686330931)** [端正学习态度才能把专业情感转化为学习收获](#_Toc686330931) 71

**[6.3.2](#_Toc686330932)** [端正学习态度的重点在于避免认知失调](#_Toc686330932) 72

**[6.3.3](#_Toc686330933)** [学习态度的核心是对学习的价值认知](#_Toc686330933) 73

[6.4 本章小结](#_Toc686330934) 74

[第七章 结论](#_Toc686330935) 74

[7.1 研究工作总结](#_Toc686330936) 74

[7.2 本研究的主要贡献](#_Toc686330937) 74

**[7.2.1](#_Toc686330938)** [理论价值](#_Toc686330938) 74

**[7.2.2](#_Toc686330939)** [实践意义](#_Toc686330939) 74

[7.3 研究不足与展望](#_Toc686330940) 74

**[7.3.1](#_Toc686330941)** [本研究的局限](#_Toc686330941) 74

**[7.3.2](#_Toc686330942)** [未来研究方向](#_Toc686330942) 75

[参考文献](#_Toc686330943) 75

[附录](#_Toc686330944) 78

[附录](#_Toc686330945)**[A](#_Toc686330945)**[试测问卷](#_Toc686330945) 78

[附录](#_Toc686330946)**[B](#_Toc686330946)**[正式问卷](#_Toc686330946) 79

表格目录

表 3.1 研究假设汇总30 5

表3. 1 研究假设汇总 13

表4.1 专业承诺量表 16

表4.2 学习投入量表 17

表4.3 学习收获量表 18

表4.4 因子分析判断指标和标准 19

表4.5 可信度与Cronbachα系数对照表 19

表4.6 结构方程模型拟合指数评价标准 20

表5.1 正式问卷分布情况（N=1693） 21

表5.2 专业承诺样本适应性检验和Bartlett球体检验 23

表5.3 专业承诺探索性因子分析结果 24

表5.4 专业承诺验证性因子分析模型适配指数 27

表5.5 专业承诺多群组验证性因子分析结果 27

表5.6 专业承诺二阶验证性因子分析模型适配指数 28

表5.7 专业承诺的性别差异 28

表5.8 专业承诺的年级差异 29

表5.9 专业承诺的学科差异 30

表5.10 专业承诺的政治面貌差异 32

表5.11 专业承诺的高考志愿差异 32

表5.12 量表的项目分析和探索性因子分析结果 33

表5.13 学习投入样本适应性检验和Bartlett球体检验 34

表5.14 学习投入探索性因子分析结果 34

表5.15 学习投入验证性因子分析模型适配指数 35

表5.16 学习投入多群组验证性因子分析结果 36

表5.17 学习投入二阶验证性因子分析模型适配指数 37

表5.18 学习投入的单维度测量模型适配指数 39

表5.19 学习投入的性别差异 39

表5.20 学习投入的年级差异 40

表5.21 学习投入的政治面貌差异 41

表5.22 学习投入的高考志愿差异 41

表5.23 学习收获样本适应性检验和Bartlett球体检验 42

表5.24 学习收获探索性因子分析结果 42

表5.25 所示是学习收获验证性因子分析模型的适配指数 44

表5.25 学习收获验证性因子分析模型适配指数 44

表5.26 学习收获的单维度测量模型适配指数 44

表5.27 学习收获的性别差异 45

表5.28 学习收获的年级差异 45

表5.29 学习收获的学科差异 45

表5.30 学习收获的政治面貌差异 46

表5.31 学习收获的高考志愿差异 46

表5.32 专业承诺和学习投入的相关分析 47

表5.33 专业承诺影响学习投入的二阶模型适配度指数 49

表5.34 专业承诺影响学习投入的一阶模型适配度指数 50

表5.35 专业承诺和学习收获的相关分析 51

表5.36 专业承诺影响学习收获的二阶模型适配度指数 54

表5.37 专业承诺影响学习收获的一阶模型适配度指数 54

表5.38 学习投入和学习收获的相关分析 55

表5.39 学习投入影响学习收获的二阶模型适配度指数 58

表5.40 学习投入影响学习收获的一阶模型适配度指数 60

表5.41 专业承诺影响学习投入和学习收获的二阶模型Ⅰ适配度指数 61

表5.42 专业承诺影响学习投入和学习收获的二阶模型Ⅱ适配度指数 63

表5.43 情感承诺影响学习投入和学习收获的模型适配度指数 65

表5.44 规范承诺影响学习投入和学习收获的模型适配度指数 66

表5.45 专业承诺影响学习投入和学习收获的模型适配度指数 68

表5.46 假设验证结果汇总 68

表6.1 专业承诺类型导致的学习投入差异 71

表6.2 专业承诺类型导致的学习收获差异 72

表6.3 专业承诺平均分的描述性统计 72

表6.4 学习投入平均分的描述性统计 73

**图 目 录**

**表 目 录**

表 3.1 研究假设汇总30

# 第一章 绪论

## 1.1 研究背景和动机

### **1.1.1** 研究背景

当前，大学生的学习状态令人堪忧，由于没有了升学压力，缺少了父母与老师的密切监督，更多的学习动力来自于学生自己对于未来的职业生涯规划和人生设计。无论是通过考研继续深造，还是根据自己的专业选择合适的就业岗位，以及近几年来广受关注的自主创业，这些职业生涯未来的规划无不与当下学生的所学专业产生密切的联系。尽管专业的选择会对大学生的大学学习以及未来职业选择产生重要而深远的影响，但是，高考前，大多数学生对于大学的专业并没有充分的认识，选择何种专业进入大学，需要参加高考的学生综合权衡各种因素。当高中生步入大学以后，逐步会对大学的专业设置，未来就业方向有了清晰的了解，此时的大学生对于所学专业的认识逐步深化，有了自己的理解，或是喜欢，或是不喜欢。大学生对于所学专业的感受必然影响到其进行专业学习时的态度和行为，但这种影响究竟是以何种方式和何种途径产生的影响，对于大学的教师能够正确的因材施教有重要意义。可能有些学生会后悔所选的专业，希望调换到其他专业，但是当前的大多数学校还不能满足学生根据自己意愿转换专业的愿望。大学是否应该对此产生足够的重视，尽可能的满足学生的愿望，这需要充分的了解学生的这种意愿到底会对他的专业学习产生多大的影响。专业承诺就是帮助我们了解大学生专业学习心态的一个工具。

随着社会的发展，社会对于人才的要求也在与时俱进，不断提高，用人单位不但要求大学毕业生在本专业上有扎实的专业知识，而且要求毕业生具有良好的心理素质，较强的协调沟通能力，具有团队精神，能够与同事进行良好的沟通与协作。也就是要求大学生在学期间对自我的身心和意志品质进行了很好的完善和提高。大学生完成四年的大学教育不仅仅是在专业知识上的收获，也包括了身心的锻炼，自我的提升和完善。作为把育人当做第一要务的本科教育，如何使学生全身心地，自觉地投入到学习中去，是需要迫切研究的课题。在对学生进行专业教育的同时，身心的完善也是育人的重要内容。学生的专业承诺影响到学生的学习投入，进而影响到学生在大学学习期间的学习收获，对于他们之间的影响机制与作用机理进行科学分析，有利于高等本科院校更加有效的采取措施加强管理，改进工作，提高学生的学习投入，更好的培养人才。

### **1.1.2** 研究动机

更多的高校当下都有以人为本的教育理念，现在通识教育越来越成为大学教育工作者的共识。但与此同时，大学的教育又是以学科为基础的，有着明确的分专业培养的目标。尽管越来越多的大学对于学生入学以后重新选择专业提供了更多的机会，但是究竟学生对待专业的态度是如何影响到学生的学习状态，他是否学生改变学习态度的关键因素，以及他对于大学生最终会产生什么样的影响，需要科学的理论研究与实证证明。

在大学生专业分流的工作上，我们时常陷入到究竟是要以学生为本，还是要以教师为本的困境。学生认为，学校就应该最大限度的满足学生的愿望和需求，热门的专业就应该多招生；教师的声音，尤其是当下所谓的冷门专业的教师就认为，专业的就业情况随时在变，三十年河西，三十年河东，教育应该目光长远，不能被眼下的社会就业需求完全左右，学生的见识和目光不够长远，什么专业都有风光的时候和没落的低潮期，能够坚持，长期的坚持，必然能够带来意想不到的成就，现在强迫一些学生就读他暂时不喜欢的专业，只要教师认真的教学，学生的认识会改变，等到将来形势变化，这些“冷门”专业变成香饽饽的时候，学生会感谢老师，感谢学校的。

探究大学生的专业承诺、学习投入和学习收获之间的相互关系，理清他们之间的影响机制，才能对学校的教育教学改革指明方向，为政策的制定和实施提供理论依据。

## 1.2 研究目标和意义

### **1.2.1** 研究目标

论文研究的主要内容包括大学生专业承诺的内涵、构成及其测量，学习投入的内涵、构成及其测量，大学生自我报告的学习收获的构成和测量。在理清上述三个构念的基础上，探讨他们之间的影响机制。

本研究的目标就是构建大学生专业承诺影响学习投入和学习收获的关系模型，验证专业承诺对学习投入的因果关系，验证专业承诺对学习收获的因果关系，验证学习投入在他们的作用机制中起到了中介作用。通过对这些构念维度之间的影响路径的分析，找出他们之间相互作用的机制，为大学生的教育工作提供理论依据。

### **1.2.2** 研究意义

本研究旨在探讨大学生专业承诺对学习投入和学习收获的作用机制，揭示出各个变量相互影响的路径。通过对这个作用模型的分析，可以找到针对大学生专业教育的关键因素和关键影响路径，以便于教育工作者在开展大学生的专业教育方面，提供

理论依据和指导。使大学生的专业教育和思想政治教育更具科学性和目的性，找到正确的切入点，是学生更加主动，更加愉快的投入到学习当中去，同时提高教育的效率，使学生在校期间的学习收获更大，更适应当今社会竞争的需求。帮助高校有关部门有针对性的采取措施，正确干预学生的学习态度，最终提高大学生的学习效果和高等教育的质量。

## 1.3 研究思路和方法

### **1.3.1** 研究思路

本论文研究的基本思路如图1.1所示：论文在综述国内外相关文献的基础上，首先分别界定大学生专业承诺、学习投入和学习收获的内涵与构成，通过问卷调查的方式，确定其维度和测量量表；根据已有文献的研究成果和理论构思，建立三者之间的因果关系模型，通过选择多个大学的大学生进行问卷调查，对于调研数据进行统计分析，检验理论模型的真伪，通过模型的优化，确定三者之间的因果模型，分析相互之间的影响机理，为有效干预，改善工作效果提供理论根据。

研究

问题

理论

研究

问题的提出

专业承诺

学习投入

学习收获

相关文献综述

第一章

第二章

第三章

研究设计与数据收集

调研对象

分析方法

调研工具

数据分析与假设检验

理论建构与研究假设

构念定义

研究模型

研究假设

第四章

调研工具

实证研究

第五章

调研数据分析

研究假设检验

研究结果与讨论

第六章

结论

研究结论

第七章

图1.1 研究思路和论文结构

Fig 1.1 The Research Approach and Structure

### **1.3.2** 研究方法

本研究进行过程中，运用到的相关研究方法如下：

##### （1）文献研究

文献研究的目的是通过大量研读以往研究资料，为本研究目的的实现提供理论指导和方法借鉴。充分利用图书馆藏书、学术期刊和电子文献数据库资源，以及先进的计算机检索系统，查阅国内外各种相关研究资料，通过文献分析，掌握国内外相关研究的发展趋势，发现国内外相关研究的局限和不足，明晰和界定相关概念、模型和

联系，为本研究奠定坚实的理论基础。

通过对现有理论和文献的研究，梳理已有的研究成果，发现具有价值的研究问题，提出符合逻辑的理论研究模型，并提出针对性的研究假设，同时还要选定合适的测量工具。

##### （2）专家访谈

在理论建构、研究设计以及研究结果讨论等相关阶段，进行相关领域专家的访谈工作，请求他们对所构建的理论模型逻辑性和研究假设的合理性、所使用调查问卷语言表达的清晰性和信息捕捉的准确性，以及研究结果的可接受性和可解释性等提出各自的意见和建议。

##### （3）问卷调查

本研究理论假设的实证，拟采用问卷调查的数据进行验证。本研究拟通过纸质调查问卷的形式，对大学生展开调查，收集实证数据。

##### （4）数据分析

本研究主要关注的问题和数据处理的具体方法如下：

①量表的信效度检验：通过相关分析，可获得问卷题目之间以及各题目与总体之间的相关性，是检测问卷表面效度和内容效度的主要方法。采用因子分析方法，对调查问卷结构效度做检验。

②采用独立样本t检验和单因素变量方差分析对专业承诺、学习投入和学习收获等变量在不同统计特征上的差异性进行检验分析。

③验证变量之间关系：主要通过结构方程模型验证的方法，检验各个变量之间的因果关系和中介作用，研究变量之间的相互作用机制。

作上述数据分析时，使用到的工具包括SPSS、AMOS软件。

## 1.4 论文结构和内容安排

论文共分为七章，结构参见图1.1，各章内容安排如下：

第一章为绪论。本章主要阐明了研究的背景和意义，选题的动机，研究的目标，确定了论文的研究内容和研究思路，确定了论文的结构和内容安排。

第二章为概念界定及文献综述。本章根据论文的研究问题，对核心概念的来源，界定，维度，影响因素等进行了文献回顾。

第三章为理论建构与研究假设。本章根据理论背景，文献研究的成果，构建出本研究的模型和理论假设。

第四章为研究设计与数据收集。本章描述了研究工具的选择、修改和确定的过程和方法，调研的量表分别采用自编、翻译国外已有量表和改造已有量表的方法获得，并对这些测量量表进行试测，检验其信效度，做好正式调查的准备工作。本章还阐明

了实证研究的方法和统计评价标准，确定了调研的对象和调研的方法与步骤，对数据收集的结果做了说明。

第五章为数据分析与假设检验。本章对于正式调研的数据，采用SPSS 软件和

AMOS软件进行了统计分析，对于本研究的模型和理论假设进行了实证检验，对假设模型进行了优化。

第六章为研究结果与讨论。本章以实证的结果为依据，比照现有理论和以往的研究成果，对于专业承诺影响学习投入和学习收获的作用机制进行了分析，对于如何利用这些作用机制，对大学生的学习进行干预，促进大学生成长成才做出了论述。

第七章为结论。本章对于本研究的整体工作作了总结，明确了研究的成果和贡献，并对研究的不足以及今后的研究方向做了阐述。

# 第二章 概念界定及文献综述

基于本研究的目标和思路，本文确定了研究的三个核心变量，大学生的专业承诺、学习投入和学习收获。下面将这三个变量研究的相关理论及文献进行综述。

## 2.1 大学Th专业承诺的内涵及研究综述

大学生的学习是按照学科和专业分类进行的，不同于高中及其以前的学习，大学前的学习是以传授基本常识为主，也只有在高中阶段做了相对宽泛的文科和理科分类，基本上，所有的学生学习的是相同的知识。一个大学生从他进入大学的第一天起，他就要面对一个专业的概念，我们了解和认识一个大学生，首先是从知道他是学什么专业来开始的。大学教育的学科专业分类，实际上是为了使学生在将来适应不同的社会工作在做准备。大学毕业生是具备了某一个方面专业知识和专业技能，能够从事某一个领域的专业性人才，这些专业知识和技能就来自其在大学期间的专业学习。大学生对自己所学专业的看法和认识，势必影响其在学期间的行为，进而影响其学习效果。借鉴组织行为学里承诺的概念，大学生对待自己所学专业的态度也有了一个专业承诺的概念。

承诺是心理学、组织行为学、人力资源管理等领域里一个十分重要的概念和研究领域。组织承诺是个体相对于其所在的组织的承诺，由此又衍生出来个体相对他所从事的的专业性的工作的承诺，称为职业承诺或是专业承诺，本研究当中的大学生专业承诺的概念，指的是大学生对于本人所学专业的承诺，他不同于组织当中员工对于工作内容的承诺，因为组织员工的专业承诺对象是所从事的，具有专业性要求的工作岗位上的具体工作内容，而大学生专业承诺的对象是现在所学的专业，他是根据学科来划分的，具有未来职业导向的一类专业知识。大学生专业承诺是组织承诺和职业承诺在大学生专业学习态度领域内的扩展。因此，在研究大学生专业承诺之前必须先对组织承诺和一般意义的专业承诺进行深入了解。

### **2.1.1** 承诺的界定及内涵

组织承诺（organizational commitment）这一概念最早是由美国社会学家贝克

（Becker, 1960）提出来的。目的是用于反映雇员和组织之间的心理契约。他认为承诺是指组织内的员工会随着其对组织的“单方面投入”的增加，而产生的不得不继续留在该组织，甘心情愿地参与组织的各项工作的一种心理现象。因为随着员工对于组织在时间、精力、金钱方面的投入增加，员工一旦离开组织，就会产生巨大的损失，比如各种福利、住房、退休金、各种补助等，因此不得不继续留在该组织，继续为该

组织服务。随后，组织承诺这一概念得到了学术界越来越广泛的关注，学者们站在不同的角度，对组织承诺进行了大量的研究。现有的研究证实，员工的组织承诺能稳定的预测员工的工作绩效、个体的缺勤、员工怠工、员工离职的倾向等问题。因为研究者的视角不同，对组织承诺的定义也不尽相同。

关于组织承诺的定义，总体上可以分为两种流派：一种是行为说，即认为组织承诺是员工为了不失去现有位置和经过多年的投入才换来的当前福利待遇，从而不得不选择继续留在该组织内的一种承诺；另一种是态度说，即认为组织承诺是员工个体对所在组织的一种积极态度或肯定性的内心倾向，表现出来的是个体对某所在组织在感情上的依附程度和参与该组织活动的相对程度。

Mowday等（1979）将组织承诺定义为个体对组织的一种积极态度和肯定性的心理倾向，是个体对其所在组织在感情上的依附程度和参与该组织的相对强度。Mowday

（1982）又用交换理论来解释员工组织承诺的形成过程，组织承诺从有形的赌注转向了个人对组织的心理依附，试图把组织承诺描述为一种关注的态度。Mowday认为组织承诺的态度观包含三个方面因素：一是接受组织目标和价值观并有强力的信念；二是有为组织尽自己最大努力的意愿；三是有维持组织成员身份的强烈愿望。

Porter等（1974）把组织承诺发展成不同于工作满意的构念，认为承诺有时候比满意度能更好的预测员工离职。Steers和Porter（1979）把组织承诺定义为“个人认同并参与组织的相对强度”。Porter和Steers（1982）认为组织承诺是个体认同和投入某一特定组织的相对强度。他们指出组织承诺主要有三个层面的含义：（1）在态度层面上，强烈的信任与接受组织的目标、价值观和经营理念；（2）在行为意图（behavior

intention）上，愿意为了组织的利益而付出大量额外的努力（extra effort）；（3）在诱因（motivation）上，具有强烈的留在组织作为组织成员的愿望。尽管如此，Porter等认为组织承诺是一个单维概念，主要表现在员工对组织的感情依赖。根据他们这一观点所设计的组织承诺（OC）的测量量表被称为OCQ（Organizational Commitment

Questionnaire）。尽管在实践中多数研究着都把OCQ作为单维度测量工具，但是它是按照上面的三维度的构念设计的。早期的实证研究支持这一单维度的观点，后来的一些研究则表明OCQ中的6项负向问题容易负荷于另外一个因子上。目前大量的研究使用OCQ中的9项正向问题组成简化的OCQ量表。

另外，Buchanan（1974）也给出了相近的定义，认为组织承诺是“个人从自身感情上对所属组织目标和价值观的认同；个人忠诚于他的组织目标和价值观的关系，对工作充分投入；以及由于这种认同和忠诚关系而带来的个人对组织的情感体验，对于自己组织成员身份的肯定和渴望”。

1984年，Meyer和Allen全面分析了前人的研究成果，他们将Becker提出的员工承诺命名为“持续承诺”（Continuance Commitment），将Buchanan和Porter等人提

出的员工承诺称作“情感承诺”（Affective Commitment），从而提出了组织承诺的二维模型。1993年，Mayer和Allen在总结前人的基础上又进行了一次综合性研究，他们提出了组织承诺三因素理论，构成组织承诺的三各维度是：情感承诺、持续承诺和规范承诺。情感承诺指的是员工对所在组织在情感上的依赖，组织价值目标的认同和在工作中的投入，员工的表现是自愿为组织忠诚而努力的工作。持续承诺指的是员工能够意识到离开组织会给自己带来损失，而不得不继续留在该组织的承诺。规范承诺指的是指员工出于义务感和责任感而继续留在该组织，这是员工因为受到社会责任感和社会规范的约束，不愿违反社会长期形成的道德规范而形成的对组织的承诺。三维组织承诺模型是影响最为广泛的模型。

我国组织承诺的研究始于20世纪90年代。张治灿等（1998）的实证研究发现，因为受到不同的组织文化和社会文化背景的影响，中国企业员工的组织承诺的结构特点不同于西方。

凌文铨、张治灿、方俐洛等在Meyer和Allen三因素模型的基础上，通过大样本的实证研究，以中国企业职工为研究对象，进行了系统的研究，编制出了“中国员工组织承诺问卷”，他们提出了中国企业职工的组织承诺五因素模型，即中国企业职工的组织承诺包括：感情承诺、规范承诺、机会承诺、理想承诺和经济承诺。他们认为，感情承诺指的是员工对单位认同，感情深厚，愿意为单位的生存与发展做出奉献，甚至不计较报酬，在任何诱惑下都不会离职跳槽；理想承诺是指员工重视个人的成长，追求理想的实现，关注个人的专长在该单位能否得到发挥，单位能否提供各项工作条件和学习提高及晋升的机会，以利实现理想；规范承诺是指员工对企业的态度和行为表现均以社会规范、职业道德为准则，对组织有责任感，对工作、对单位尽自己应尽的责任和义务；经济承诺是指员工因担心离开单位会蒙受经济损失，所以才留在该单位；机会承诺是指员工呆在这个单位的根本原因是找不到其他更满意的单位，或因自己技术水平低，没有另找工作的机会。

刘小平和王重鸣（2001）将组织承诺分为两类：态度承诺（Attitudinal

Commitment）和权衡承诺（Calculated Commitment）。态度承诺指的是员工对企业的投入和参与的程度（情感承诺），以及由于长期受社会影响而形成的社会责任，进而产生留在企业内的承诺（规范承诺）；权衡承诺指的是员工不愿失去已有的职位和多年投入所换来的福利待遇，而不得不继续留在该企业内的一种承诺（持续承诺）；态度承诺侧重点是承诺的社会性交换过程，权衡承诺侧重点是承诺的经济性交换过程。

### **2.1.2** 专业承诺与职业承诺的比较

随着组织承诺的研究深入，学者们的研究目光转向了职业承诺。组织承诺和职业承诺的共同点是承诺，承诺既是一种内在的心理状态，又可以通过外在的行为表现出来，是个体对某一特定对象有着积极的认同感，愿意承担各自角色的责任，履行角

色应尽的义务。组织承诺和职业承诺所不同的是承诺的对象不同，组织承诺的对象是个体具体所在的组织，而职业承诺的对象是个体所从事的职业工作，因为个体可能愿意转换所在的组织，但是不愿意改变所从事的这类工作，从而表现出来对某一种职业的承诺态度。职业是人们为了谋生和发展而从事相对稳定、有收入的、专门类别的社会劳动。职业承诺的对立面是变化职业，而组织承诺的对立面是变换工作单位。

表达职业及其相关的概念的词语有很多，比如career、occupation、vocation、

profession、work、job等等，这些词大都可译成职业或工作。我们用来常说的职业生涯包括个人一生从事的各种职业和生活角色，甚至包括在一个行业和组织内的工作职位变动，工作内容和对象的改变都看做是职业生涯的一种改变。因此，用来表达职业承诺的词语也有很多，例如career commitment和occupational commitment。在研究专业化程度比较高的职业时常用专业承诺这个词，即professional commitment。由于承诺这个词的使用比较晚，早期研究出现的职业动机(career motivation)、职业取向（career

orientation）、职业生涯特点(career salience)等与现在所说的职业承诺和专业承诺具有相通之处。

随着现代社会分工的进一步分化和深入，即便在一种职业内，也有很多不同的专业分工，就个体而言，承诺的对象应该是更加具体的专业性工作，比如从事教育行业，对于一个把教育当成事业的给来讲都存在对教育这一职业的承诺，但是有些个体是针对的教书育人，有的个体是针对从事科学研究，还有的是针对教育管理，等等。他们的承诺对象是具体的工作种类，而不是教育整个职业。在针对组织承诺和职业承诺深入研究的基础上，专业承诺成为了新的研究领域。现在的研究中，专业承诺的研究一般是指在某一个高度专业化的职业范围之内（Wallace, 1993）。Morrow和Wirth

（1989）把专业承诺定义为“对某种专业的认同和卷入程度”。

从这些关于职业承诺和专业承诺的表述看，许多学者将职业承诺当中具有较高专业性，需要严格的职业资格准入条件的专业工作人员，例如教师和护士等的职业承诺称为专业承诺。

关于职业承诺的结构，也有单维和多维的不同观点。持单维论观点的学者认为，承诺是个心理学术语，应该以情感依附为核心。而持多维论观点的学者则认为，人的行为是受多个方面制约的，如能更加清楚地反映承诺的原因和效果，对管理研究的价值更大。尽管对职业承诺的结构持不同的观点，但这两种观点没有直接的冲突。

美国心理学家Blau（1983）就是单维结构观的代表之一，他认为职业承诺只有一个维度，即情感维度，他将职业承诺定义为个体对职业或专业的态度，他认为职业承诺包括个体留在现在的职业的愿望和对现在职业的喜欢。他将改变职业作为职业承诺的对立物或效标之一。

职业承诺的另一个单维态度论观点源于Mowday, Porter等（1979, 1974, 1970）

提出的组织承诺理论与测量方法。Porter和Mowday是组织承诺研究的代表人物他们认为组织承诺是个人对特定的组织认同identification和卷入(involvement)的相对强度。并在此基础上编制了广泛使用的组织承诺问卷（简称OCQ），它主要测量三个方面即对组织价值观的接纳希望为组织效劳和愿意留在组织中。

由于组织承诺的三成份模型在许多的研究中取得了证实，Meyer和Allen也将自己对组织承诺的理论模型和测量方法扩展到职业承诺的研究领域中来，他们验证了职业承诺的三个成分仍然是和组织承诺一样的情感承诺、继续承诺和规范承诺。情感承诺指的是个体愿意呆在某一种职业的强烈愿望；规范承诺指的是个体愿意呆在某职业的一种义务感；继续承诺则指的是个体对于离开某职业的代价的认知。

Aranya等1981首先将Mowday, Porter等（1979, 1974）的组织承诺理论与测量方法引入到专业承诺领域，后来许多专业承诺或职业承诺的研究者都使用这种移植过来的理论与测量工具。Aranya等的做法很简单即将组织一词换成专业或职业。

Meyer等的问卷虽说也是从组织承诺而来，但该职业问卷不是简单地将组织换成职业，而是按照三个维度的思想重新编制项目、重新进行项目筛选、将符合要求的项目合在一起，构成职业承诺问卷。起初的职业承诺问卷包括30个项目，经过因素

分析后变成了18项，每个方面6项。经过验证性因素分析，在比较虚无模型、单因素模型、两因素模型和三因素模型的基础上，证实了三因素模型的优势。

台湾学者对于职业承诺的研究主要集中在对教师的研究上，郭慧龙（民85）指出，教育专业承诺是教师接受并信仰其所从事教育工作的目标与价值，愿意为所从事的教学工作付出更多的努力，愿意继续留在同一教学工作的态度倾向。李新乡（民86）认为职业承诺是对其所从事的专业工作之专业规范、信条、伦理和价值的认同和投入的一致性的心理作用力。

国内目前对职业承诺研究主要是以教师和护士为被试，测量工具应用广泛的有龙立荣、连榕等的三维度结构问卷。

大陆学者龙立荣、方俐洛、凌文铨、李晔（2000）介绍了国外职业承诺的三种主要理论：单维态度论、动机论和三维态度论与测量，并指出了今后的相关研究方向。

龙立荣等将职业承诺定义为个人对职业或专业的认同和情感依赖，对职业或专业的投人和对社会规范的内化而导致的不愿变更职业的程度。龙立荣等根据Meyer等的组织承诺三因素理论和凌文铨等的组织承诺五因素理论编制了教师专业承诺问卷，验证了Meyer等的三因素理论，即我国教师职业承诺由感情承诺、继续承诺和规范承诺组成。龙立荣编制的教师职业承诺问卷，该问卷包括16个条目。

龙建和龙立荣（2002）将医疗领域的护士职业作为研究对象，编制了针对护士职业的职业承诺的问卷，他用该问卷对护士进行调查，结果信效度非常好。数据分析结果表明职业承诺问卷用于护士群体是可行的。他们认为职业承诺是个人对某种职业

责任的允诺，是内心与职业签署的“心理合同”，涉及到个人维持现有职业的原因和态度。

龙建和龙立荣研究结果表明，护士的年龄、学历及医院的规模对职业承诺有影响，年龄大的护士规范承诺高，学历高的护士情感承诺降低，大医院的护士代价承诺高。职业承诺对员工的心理行为的影响表现为对职业满意度、组织承诺、组织公民行为、工作绩效有促进作用。护士职业承诺分别与离单位意愿和离职意愿呈显著负相关，对离开单位和离开现职业有良好的预测作用，职业承诺对护士工作的稳定性有一定的预测作用。

连榕在参考Meyer与Allen量表的基础上，采用包括情感承诺、机会承诺、代价承诺和规范承诺的四维度结构，编制了中学教师职业承诺量表。进行探索性因素分析时，代价承诺和机会承诺合并成一个维度，即继续承诺，这与龙立荣得出的维度结构相吻合。对最后由22道题项组成的量表进行验证性因素分析，结果表明三维度结构的测量量表更加合理和稳定。该量表内部一致性系数为0.853，分半信度为0.769，说明有很好的信度。每个项目与总量表之间的相关分别为0.48~0.65之间，基本上令人满意，量表的内容效度较好。

### **2.1.3** 大学生专业承诺的研究述评

大学生的专业学习是为了未来的就业，专业学习具有高度的专业性和针对性，与大学生的未来职业生涯关系密切，因此大学生如何看待自己的所学专业，对其是何种态度就对学习行为有重要影响。从承诺的角度来研究，大学生对专业学习的承诺反映了大学生对所学专业的认同和喜爱，以及其愿意为专业学习付出努力的积极态度和行为。大学生的专业承诺不同于已经在职工作人员的专业承诺，一般意义的专业承诺或是职业承诺的对象是个体当下正在从事的一类职业或是一类专业性的工作；而大学生的专业承诺，承诺的对象是与所学专业相关的未来的职业去向。因为虽然大学生的专业学习是具有明确职业指向的学习，但是这个指向是相对宽泛和不严格的，大学生毕业后的具体工作可能与所学专业密切相关，也可能根本不搭界。大学生所学专业背景，对于学生就业是有深刻影响的重要因素，但不是决定性的因素。

国外关于大学生的专业承诺的研究成果很少见到，分析可能的原因在于我国的高等教育与欧美存在着本质的不同，我们的招生一律都是通过高考的选拔，学校在学生的录取方面虽然最近几年自主招生风生水起，但是毕竟数量很少。我国的高中生和学生家长一般对于大学的专业设置，知之甚少，学生选择专业具有一定的盲目性，而由于学校教育资源的紧张和其他一些原因，我国大学生入学后重新选择专业的机会较少，因此，大学生的专业学习态度才会浮出水面，对此问题研究才有现实意义和价值。而欧美发达国家，大学生选择专业的自主性较强，成熟的大学教育以通识教育为主，学生入学后经过一段综合学习后再选择专业，因此专业学习态度不存在太多的问题，

对大学生专业承诺的研究也就没有太大的价值。

国内对大学生专业承诺的研究起源于2004年。连榕教授带领他的研究生对大学生专业承诺做了开创性的系列研究。连榕、杨丽娴、吴兰花（2004）对大学生专业承 诺的构成和测量进行了研究，编制了《大学生专业承诺量表》，首先，在开放式问卷的基础上，结合职业承诺的三维度理论，设想了还应该存在另外一个反映学习情境的维度—理想承诺。假设大学生专业承诺包括4个方面：情感承诺、继续承诺、理想承

诺和规范承诺，构想并形成的初测量表包括44个题项。采用5等级记分，从“完全不符合”到“完全符合”。其中情感承诺主要反映大学生对所学专业的感情、愿望，如“为提高专业学习，我愿意做任何事情”、“我对所学专业充满热情”等。继续承诺主要反映大学生出于自身素质、能力、就业机会以及与该专业相应的工资、待遇等经济因素而愿意留在该专业学习，如“为进入现在所学专业我付出了很多，所以我不会转专业”、“我不转专业，主要是因为所学专业的就业形势好”等。规范承诺指大学生认同所学专业的规范和要求，留在所学专业是出于义务和责任的考虑，如：“我认为，青年人要有一技之长，就该学好所学专业”、“所学专业在国家建设中有重要作用，为了国家的明天，我该学好它”等。理想承诺反映大学生认为所学专业能发挥自己的特长，有利于实现自己的理想和抱负，如“所学专业能充分发挥我的特长”、“所学专业给我提供了足够的自我发展空间，能实现自我价值”等。正式调查采用分层整体随机抽样的方式，总共抽取720名在校大学生作为研究被试，收回有效问卷672份。采用

主成分方法抽取因子，经正交旋转，选取特征根大于1的因子为4个，方差解释贡献率为52.63%，验证了“大学生专业承诺量表”的四维度构想效度。根据探索性因素分析的结果，研究者对项目进行了筛选，最后形成了包括4个因子，总共27个项目的

正式量表，其中，情感承诺包括9个题目，继续承诺包括6个题目，规范承诺包括 5

个题目，理想承诺包括7个题目。

连榕和杨丽娴（2005）对大学生专业承诺与学习倦怠的关系做了实证研究。发现大学生专业承诺与学习倦怠成显著负相关，其中，情感承诺和规范承诺是情绪低落的有效的预测变量；情感承诺和规范承诺是行为不当的有效的预测变量；情感承诺和理想承诺是成就感低的有效预测变量，说明大学生的情感承诺是其学习倦怠的重要的预测变量。

连榕和林冰（2006）对高职生的专业承诺、职业自我效能和心理健康的关系做了实证研究。研究结果表明，高职生的专业承诺与职业自我效能存在显著正相关，专业承诺是职业自我效能的有效预测变量，高职生专业承诺与心理健康呈显著的负相关。

严瑜和龙立荣（2004）进行了大学生专业承诺的实证研究。他们根据国外学者

Allen、Brown和Bruce等人的关于组织承诺、职业承诺和专业承诺的研究成果，以及

凌文辁（2000）对中国职工组织承诺和龙立荣（2002）对中小学教师职业承诺的研究 成果，结合大学生专业学习的特点，从理论上对大学生的专业承诺状况提出了5个维

度的假设，即感情承诺、理想承诺、经济承诺、规范承诺和机会承诺。依据这5个维度的大学生专业承诺的理论模型构想，通过采用访谈和半开放式的调查问卷收集方式，使用选编结合的方式，编制了58个题项的量表，其中包括经济承诺的题项有 9

个、理想承诺的题项有11个、感情承诺的题项有12个、规范承诺的题项有11个、

机会承诺的题项有15个。小样本的试测，共收集到一年级至四年级的大学本科生共

408人的问卷，经过探索性因素分析和专家探讨，删除了26道题项，剩余32个题项

组成正式问卷。正式调查共发放问卷1200份，回收有效问卷1140份。利用因素分析的主成份分析抽取共同因素，采取正交旋转法进行因子旋转。因素分析的结果实际上只反映了大学生专业承诺的4个维度，其中大学生专业的经济承诺、规范承诺、机会承诺都作为一个独立的承诺维度是成立的，但假设提出的理想承诺和感情承诺并不是独立的承诺维度，合并为一个维度，但是将其称其为感情承诺，说明大学生专业承诺的5个维度的理论构想存在一定缺陷。大学生专业承诺的正式问卷是经过预试筛选出

来的23个项目，其中感情承诺有7个项目，经济承诺有6个项目，规范承诺6个项目，机会承诺4个项目。分量表α系数的范围在0．667~0．884之间，而全量表α系数为0．778；分量表分半信度Rtt在0．717~0．877之间，而全量表分半信度Rtt 为

0．743。表明，量表内部具有较高的同质性。

该研究以“转专业意向问卷”和“大学生学业卷入度问卷”作为大学生专业承诺的效标。研究结果表明，大学生的专业承诺与大学生转专业意向和学业卷入度存在着非常密切的关系，大学生专业承诺与转专业意向存在着显著的负相关，而与大学生学业卷入度存在着显著的正相关。这就是说，大学生转专业意向和学业卷入度分别从不同方向衡量了大学生专业承诺的状况和水平，表明通过对大学生专业承诺的测查，能够有效预测大学生专业思想是否稳定。大学生专业承诺水平越高，则意味着大学生转专业的心理动机越弱，同时投入专业学习的时间和精力越强。反之，大学生专业承诺水平越低，则意味着大学生转专业的心理动机越强，同时投入专业学习的时间和精力越弱。这样，大学生专业承诺水平可以作为大学生转专业意向和学业专业度的预测指标，为高等教育决策者进行教育政策的调整提供预警信息。

该研究还自编了，“大学生专业满意度问卷”，“大学生专业学习成效自评问卷”和“转专业意向问卷”，研究这些变量与大学生专业承诺的关系。数据显示，感情承诺和经济承诺对专业满意感有显著的影响，而规范承诺和机会承诺对专业满意感的影响不显著。这说明大学生对自己所学的专业从情感上越接纳它，或者从当前自己所学习的专业能够预期到它将会带给自己末来的工作和生活带来较好的经济前景时，那么他们对自己的专业就越容易有比较高的满意感。

大学生专业承诺水平对专业学习效果有显著的影响作用。但是只有感情承诺对专业学习成效的回归系数具有非常显著的效果，经济承诺、规范承诺和机会承诺对专业学习成效的回归系数都不显著。这说明大学生只有在情感上接纳或者喜欢某个专业，才意味着他们将更有可能获得较好的学习效果。

大学生专业承诺的程度对专业满意感和专业学习效果都有显著的影响。并目感情承诺对各项效果变量的影响都非常显著，这提示了感情承诺是大学生专业承诺结构体系中最重要的因索。

通过对大学生专业承诺心理结构的分析，我们就能够更加清晰地分析出大学生为什么留在或者离开某个专业深层次的心理动因，为从事高等教育管理的工作者对学生进行教育干预提供理论支持。

薛锋（2007）对体育专业大学生专业承诺进行研究，提出了大学生专业承诺的五因素结构，即：感情承诺、机会承诺、规范承诺，经济承诺和理想承诺。研究结果表明情感承诺、经济承诺和规范承诺与专业满意度、自我效能、学习行为均有显著正相关。

赵锦ft（2007）就大学生就业压力与专业承诺进行实证研究。结果发现：就业压力与专业承诺存在显著的正相关关系。

罗亚莉（2008）对大学生专业承诺现状的调查研究表明：大学生专业承诺整体水平不高，大学生专业承诺状况主要受以下多种因素的影响，志愿填报时学生的自主性程度、志愿录取与志愿填报的符合程度、对专业的了解程度、入学后的专业学习成绩、学校或学院或班级对专业思想稳定性的重视程度及应对措施情况。

众多关于大学生专业承诺的研究成果，内容涵盖专业承诺与专业满意度、职业自我效能、心理健康等方面的关系检验。但从积极心理学的角度，研究专业承诺和学习投入的研究成果还未发现。

## 2.2 学习投入的内涵及研究综述

学习投入（learning engagement）的概念来自于对工作投入（job engagement）的研究，而工作投入的研究来源于工作倦怠的研究。最早，学者是从员工工作的消极方面“倦怠（burnout）”开始研究员工行为的，有学者后来将工作倦怠的概念移植到学生的学习方面，产生了学习倦怠的概念。传统的心理学和组织行为学研究，聚焦在人的负面情绪方面的研究较多，而聚焦在积极心理方面的研究很少。随着积极心理学和积极组织行为学研究的兴起，人类的积极心理能力得到了日益广泛的关注和研究。学者们开始关注“倦怠”这一消极概念的积极对立面“投入（engagement）”。于是研究的视角转向工作投入，随之而来，对学生学习的研究自然也就转向了学习投入。

### **2.2.1** 投入的界定及内涵

##### （1）工作倦怠和工作投入的关系

在心理学的研究文献中，工作倦怠一词最早出现于20世纪70年代，用以描述工作中的个体所体验到的一组负性症状，如长期的情感耗竭、身体疲劳、工作卷入降低，对待服务对象不人道的态度和降低的工作成就感等。工作倦怠的概念一经提出，就受到了广大研究者特别是工业与组织心理学研究者的密切关注。进入21世纪以来，倦怠研究进入了一个深入发展的时期，倦怠研究的领域和范围更为宽广，跨职业和跨文化的比较研究得到重视。

Freudenberger（1974）和Maslach（1976）等人对于服务业和医疗领域人员工作倦怠(job burnout)的研究，开启了对于工作倦怠的研究。最初选定这些行业的员工进行研究，缘于这些职业属于情绪性工作(emotional work)，对于员工来讲，有较大的人际压力，对员工精力的耗损常年存在，员工的工作热诚很容易消退，进而产生了对服务对象的冷漠和对工作抱持负面态度。此后，经过了20多年的发展，工作倦怠的研究不断地

走向深化。尤其是到了90年代，出现了几个新的发展方向。首先，工作倦怠的概念扩展到了服务和教育职业之外，如医疗、计算机技术、军队及管理人员。第二，受益于更为先进的研究方法以及统计工具的发展，倦怠的研究也得到了增强，结构方程模型的方法在倦怠研究中应用己经非常普遍。第三，一些研究开始探究工作环境与个体思想和情感之间的关系，这种研究一般假设倦怠是个体与工作情境之间交互作用的产物，这对于倦怠干预措施的效果评估非常重要。

在对工作倦怠所下的定义中，被后续研究引用得最多的是Maslach 的定义。

Maslach等(1982)将工作倦怠定义为一种情绪耗竭(emotional exhaustion)，去人性化(depersonalization or dehumanization)以及个人成就感低落(diminished personal

accomplishment）的现象。工作倦怠现象经常出现在从事人际工作的人员身上。工作倦怠的三个维度包括情绪耗竭、去人性化和个人成就感低落。

Kahn（1990）是工作投入的最早提出者，他将工作投入定义为“组织成员控制自我以使自我与工作相结合”。Kahn认为，自我与工作角色之间实际上是处在一种动态和相互转化的过程中，当工作投入较高时，个体会将自己的精力投入到角色行为中(self-employment)，并在角色中展现自我(self-expression)；相反，当工作投入较低时，个体则会将自我抽离于工作角色之外，以避免自己创造出工作角色所需要的绩效，并有可能产生离职意愿。在此基础之上，Kahn 将工作投入分为生理(physical)、认知

（cognitive）和情绪(emtional)等三个维度。

Maslach和Leiter（1996）将倦怠与投入可以看作是一个三维连续体的两个极端点，把工作倦怠重新描述为对工作投入的腐蚀。它使得一开始重要的、有意义的、挑战性的工作变得无意义和不满意。工作倦怠的三个维度是衰竭、玩世不恭和降低的职业成

就感；工作投入的三个维度是精力(energy)、卷入(involvement)和效能(efficacy)。位于 其中一端的是工作投入，一种感觉充满精力，并能有效地进入到工作状态并与他人和谐相处的状态，这是一种对个体与组织都是积极的、高效的工作状态。而在相反的另一个极端则是倦怠，一种感觉无效能、耗竭以及与工作及他人疏离的状态，在这种状态下，个体的精力变得耗竭，卷入变得讥消，效能变得无效。在应用上，投入可以通过MBI三个维度的得分的相反模式来估价。

Schaufeli（2002）认为倦怠和投入不是同一维度完全对立的两个极端，两者是相互独立的。Sehaufeli和Bakke（2002）采用另一种途径来定义投入的概念，将投入定义建立在幸福感(well-being)的两个维度，即快乐(pleasure)和激发(activation)这一更易理解的分类系统基础上。按照这一框架，倦怠以低水平的快乐和激发为特征，而投入则以高度的快乐和激发为特征。构建了工作投入三因素结构，工作投入被定义为一种以活力(vigor)、奉献(dedieation)和专注(absorption)为特征的一种充满着持久的、积极的情绪与动机的、高成就的工作情感、认知状态。活力是指具有出众的精力与韧性，伴随着愉悦心理，具有高水平能量，愿意在自己的工作上付出努力，不容易疲倦，而对困难时具有容忍力，能坚持不懈等。奉献是指一种对于工作的强烈的卷入，伴随着对工作意义的肯定及强烈的热情，对工作充满意义感和挑战感，有自豪和受到鼓舞的感觉。而专注则是一种全身心投入到工作中的愉悦的状态，感觉时间过得很快，不愿意从工作中脱离出来。活力和奉献分别是倦怠中衰竭和玩世不恭的直接积极对立面状态，投入的第三个维度为专心则不是职业效能感的对立面。

##### （2）工作倦怠和工作投入的测量

对于工作倦怠，研究者们开发出了一系列的测量工具，有代表性的有MBI-GS和OLBI. Malash在提出其职业倦怠的概念及三个维度的同时，也开发了相应的测量工具Malash倦怠量表(Maslach Burnout Inventory, MBI)，用三个分量表来测量她所界定的工作倦怠的三个维度。Schaufeli等（1996）开发了应用于一般人群的MBI-GS(Maslach Burnout Inventory-General Survey)量表。它包含了更具有普遍意义的三个维度，分别命名为耗竭(exhaustion)、讥硝态度((cynicism)和职业效能（professional

efficacy）。这三个维度显然与MBI的三个维度：情绪耗竭、去人性化和成就感低落保持了一致性。

工作投入的概念提出来以后，为了深入了解工作投入对个人及其所在的团体或组织的影响，探讨工作投入与相关前因及后果变量之间的关系，学者们以各种工作投入理论为基础，开发了不同的工作投入测量问卷。

尽管Kahn最先提出工作投入的概念并对其结构进行了探讨，但以他的理论为基础编制的工作投入测量问卷却并不多见。May等（2004）曾根据Kahn有关工作投入结构的观点编制了一个24项目的预试量表，但探索性因素分析的结果并未得出3 个

独立且稳定的维度，因此他们选择了其中的13个项目组成一个总体量表（α=0.77）用于测量工作投入，这些项目较均匀地反映了生理投入、认知投入及情绪投入等三方面的内容。

Maslach 等认为对于工作投入的测量可以直接采用“Maslach 工作倦怠问卷”

（MBI），通过个体在枯竭（exaustion）、玩世不恭（cynicism）和专业效能感（professional

efficacy）等3个维度上得分的相反模式来评估，即在枯竭、玩世不恭上的低得分和在专业效能感上的高得分代表高工作投入。

现在工作投入研究中最常采用的是Schaufeli（2002）等人，根据自己对工作投入独立性的界定，专门为工作投入的测量开发了UWES 量表（Utrecht work Engagement

Scale，UWES），此量表被证明具有跨文化的一致性。该量表包括三个维度，其中活力

6个项目，奉献5个项目和专注6个项目。Sehaufeli（2002, 2004）在三篇实证研究论文当中，使用探索性和验证性因素分析证明了UWES的信度和效度，UWES量表高分就意味着是工作投入。UWES目前已经成为相关实证研究中应用最为广泛的工作投入测量工具。我国学者张轶文、甘怡群（2005）采用中学教师作为样本对该量表进行了 修订，并发现修订后的中文版UWES信度和效度都比较高，可以应用于国内的相关研究。

Britt等（2001）以他们的工作投入操作化定义为基础，编制了一个包含6个项目的工作投入测量量表（α=0.88）。该量表涵盖责任感（如：我觉得要为自己的工作绩效负责）、承诺（如：我愿意献身于自己的工作）和绩效影响知觉（如：我在工作中的表现如何与我自身关系重大）等3方面的内容。

另一个应用于广泛领域的测量工具是由Demerouti（1999, 2001）开发的Oldengurg倦怠量表(Oldengurg Burnout Inventory, OLBI)，包括了两个维度：耗竭(exhaustion)和疏离工作(disengagement)，类似于MBI-GS量表中工作倦怠的情感耗竭和玩世不恭。其中，耗竭被定义为过度的体力，情感和认知紧张的结果。与MBI不同，OLBI不仅包括了情感方面的耗竭，同时也包含生理和认知方面的耗竭，这使它也可以应用于那些从事体力工作及信息加工职业人群。疏离工作维度是指疏远自己的工作，对自己的工作目标、内容以至于整个工作产生了消极的态度，所以可以应用于更为广泛的领域。由于OLBI量表的两个维度项目描述有正面也有负面，因此被认为同时测量了工作倦怠和投入。

##### （3）工作投入的影响因素。

总的来讲，以往研究所涉及的影响工作投入的因素可分为3类：一是与个体特征相关的因素，如个体的心理状态、人格特征以及效能感等对工作投入均存在一定的影响；二是与工作相关的因素，如工作本身的性质、工作资源、人际关系、领导者支持等，其中一些因素的影响比较直接，而另一些因素则要通过一定的中介变量发挥作

用；三是与家庭相关的因素，目前涉及这类因素的相关研究还比较少，但其影响也不可忽视。

##### （4）工作投入对个体的影响。

工作投入的后果变量可以分为个体变量和组织变量两类，其中个体变量又包括工作态度、工作绩效和行为以及职业紧张等3个方面。

工作投入与相关工作态度的关系：以往的相关研究所考察的工作态度变量广泛涉及工作满意度、组织承诺、离职意愿以及留职意愿等多个方面，并得出了非常明确的结果。具体而言：盖洛普公司的研究发现，与工作投入低的组织成员相比，工作投入高的组织成员其工作满意度更高（张轶文2005）；Demerouti等（2001）的研究表明，工作投入与正性工作情感及组织承诺均存在显著的正相关；Kahn（1990）认为，尽管组织承诺有助于理解个体如何看待自己、自己的工作以及这二者的关系，但这种理解太过宽泛，与人们在特定工作情境中的日常表现和体验过程相距甚远；而工作投入则聚焦于个体对工作和工作情境的心理体验如何影响他们在任务执行过程中的自我展现。一般而言，工作投入高的个体往往也具有较高的组织承诺，反之亦然；但有时人们也可以具有较高的工作投入而组织承诺却较低，或具有较低的工作投入而组织承诺却较高（Roberts 2002）。而Hakanen等（2006）的研究则发现，个体的工作投入对工作资源（包括工作控制、上级支持、信息、组织气氛等）与组织承诺的关系具有显著的中介作用；Schaufeli等（2004）的研究结果显示，工作投入与离职意愿呈显著的负相关，并对工作资源与离职意愿的关系具有显著的中介作用；Jones等（2005）的研究发现，上下级的种族构成（racedyad）对员工工作投入与留职意愿之间的关系具有调节作用：与上下级种族相同的员工相比，种族不同时的员工在工作投入较低时的留职意愿更低，而在工作投入较高时的留职意愿却更高。

工作投入与工作绩效及行为的关系：从理论上讲，工作投入应该会导致工作绩效的改善和提升。事实上早在提出工作投入的概念之初，Kahn就指出个体的工作投入与其工作绩效应存在显著的正相关。但Salanova等（2005）的实证研究却发现，工作投入并不能直接预测员工的工作绩效，而是完全通过服务气氛（指员工对组织所期望、支持和奖励的关乎顾客服务和服务质量的行为及办事方式的共同知觉）这一中介变量对后者产生正面的影响。此外，在工作行为方面，Sonnentag（2003）的研究表明，工作投入与前瞻行为（proactive behavior，如个体主动地采取行动、追求学习目标等）也存在显著的正相关，并且对恢复（recovery）与前瞻行为的关系具有显著的中介作用，自我感觉在业余时间得到了充分恢复的个体在之后的工作日会表现出更高的工作投入，而这种高水平的工作投入进而又会促进个体的前瞻行为。

工作投入与压力源（stressors）及紧张(strains)的关系：Britt 等（2001, 2003，

2005）采用士兵样本进行的3项研究，探讨了工作投入在压力源与职业紧张关系中的

作用。2001年的研究发现，被试的工作投入越高，他们就越有可能从工作上的压力事件(stressful events)中获益。2003年的研究结果显示工作投入在压力源与紧张之间起着一种缓冲器（buffer）的作用：当压力源（包括睡眠量、工作方面压力及家庭方面压力）强度较高时，与工作投入低的个体相比，工作投入高的个体其心理紧张程度较低，躯体症状也较轻。研究者认为这可能是因为工作投入越高，个体投入到工作中的认知资源也相应越多，而用于加工外部环境中相关压力源的认知资源则越少，因此压力源产生的负面影响也就越小。2005年的研究表明工作投入与不同的压力源之间存在着复杂的交互作用，具体而言：对于工作投入低的个体，客观工作量（objective workload, 如工作时间）与幸福感（well-being）存在显著的负相关，与生理症状存在显著的正相关；对于工作投入高的个体，客观工作量的负面影响并不显著；但高工作投入却加剧了工作超负荷知觉（perceptions of work overload）对生理症状的影响。研究者认为这可能是因为工作投入高的个体对自己的绩效要求更高，对工作的成败也更为关心，因而当他们认为任务或责任超过了自己的承受能力，自己无法达成高绩效时，所受到的负面影响也就更大。可以看出，在面对压力源或身处压力情境时，个体高水平的工作投入犹如一把双刃剑：一方面，它能够有效地缓冲客观性压力源的负面作用；但另一方面，一旦个体知觉到了巨大压力，它转而会加剧这种主观知觉所带来的不利影响。

工作投入对团体或组织效能的影响：高水平的工作投入既然能对个人的工作态度与行为产生显著的正面影响，必然会进而提升个人所在的团体或组织的效能。现有的相关实证研究也证实了这一点。例如Harter等（2002）对盖洛普公司以往有关工作投入的42项研究（涉及36家公司将近8000个独立的商业单位）进行了元分析，结果表明：员工工作投入与顾客满意度、生产力、利润率以及单位总体绩效等组织结果变量均存在显著的正相关，并与员工流失率和事故发生率存在显著的负相关。Salanova等（2005）的研究发现，在工作团体层面，组织资源（包括如培训、自主性、技术等方面）和工作投入对服务气氛均具有显著的预测效度，并且工作投入对组织资源与服务气氛的关系具有完全的中介作用。此外，Luthans等（2002）研究了管理者自我效能感（manager self-efficacy）在下属工作投入与管理有效性（managerial effectiveness）关系中的作用。结果显示：下属的情绪投入和认知投入均与管理者自我效能感及管理有效性存在显著的正相关，并且管理者自我效能感对下属工作投入与管理有效性的关系具有部分中介作用。

### **2.2.2** 学习投入的研究述评

Schaufeli率先将工作倦怠和工作投入的研究，扩展到学生群体，提出了学习倦怠和投入概念。Schaufeli认为学习投入是一种与学习相关的积极、充实的精神状态，包括活力、奉献和专注三个维度。

学习对于大学生和研究生来说是一种专业性很强的活动，特别是科研工作具有

职场工作的很多特性。研究表明，倦怠现象在学生群体中同样存在，学习倦怠引起学者的关注。伴随着工作倦怠的研究转向工作投入的研究，学习倦怠的研究也随着转向学习投入的研究。

Schaufeli（2002）等人在MBI-GS的基础上编制了Maslach倦怠量表—学生版(Maslach Burnout Inventory-Student Survey, MBI-SS)，从情绪衰竭、玩世不恭、学习效能感为三个核心维度来考察学生的倦怠，即由于学业的压力而感到精力耗竭，对学习产生玩世不恭和疏离的态度，作为一个学生感到能力不足。学习倦怠反映了学生消极的心理行为，指的是由于学习压力或缺乏学习兴趣而对学习感到厌倦的消极态度和行为。Archer和Lamnin（1986）的研究指出过度的压力对大学生的学习会产生负面的影响。

Schaufeli（2002）的研究表明，投入现象也存于学生群体之中。Schaufeli认为，学习投入是指个体在学习时具有充沛的精力和良好的心理韧性，认识到学习的意义，对学习充满热情，沉浸于自己的学习之中的状态，在学习中表现出对学习的一种持续的、充满积极情感的状态。学习投入可以归纳为活力(Vigor)，奉献(Dedication)专注

（Absorption）三个维度。活力是指具有出众的精力与韧性，愿意在自己的学习上付出努力，不容易疲倦，面对困难时具有容忍力等。奉献是指一种对于学习的强烈的卷入，学习意义的肯定及强烈的热情，以及自豪和鼓舞的感觉。而专注则是一种全身心投入到学习中的愉悦的状态，感觉时间过得很快，不愿意从学习中脱离出来。学习投入作为学生学习心理积极面的重要指标，它能够反映学生积极健康的心理状态，有利于激发学生的乐观主义、抗逆力、意义感和创造力等积极的品质，从而有效地促进学生的成熟和发展，为其走向社会打下坚实的基础。

Fredrioks采用另外的途径来定义学习投入的概念。Fredrioks等认为，学习投入包括行为(behavioral)、情绪(emotional)和认知(cognitive)等三个独立维度。行为投入指个体参加在校期间的学业或非学业活动的高度卷入。情绪投入（又称情感投入，affective

engagemnet；心理投入，psychological engagement)指而向学业任务或他人（如老师和同学）的积极情感反应及对学校的归属感。认知投入是一种“思维训练”(exercise of

thinking），包括学生在学习时使用的认知策略和心理资源的高度卷入。上述3个维度既相互独立又互相影响，学生更容易表现出行为和认知的投入。个体在某一维度的投入越高，总体学习投入也相应越高。

Fredricks等指出，学习投入作为个体与环境的相互作用机制，将会帮助我们更好地理解学生学习经验的复杂性，并帮助我们设计出更加有目的性的干预方案。学习投入的影响因素可以分为两类：一类是个体变量，包括人口统计学变量（如个体的性别、种族、家庭收入等）和个体特征变量（如倦怠、专业承诺等）；另一类是环境变量，包括家庭和学校等变量。

Schaufeli等人在工作投入量表（Utrecht Work Engagement Scale, UWES）的基础上，以大学生为样本编制了学习投入量表(Utrecht Work Engagement Scale-Student, UWES-S)。该量表是在工作投入量表的基础上作词语替换形成的，比如将“工作”替换为“学习”。

UWES的使用手册(（2003）的研究数据表明，UWES-S中的所有项目成正态分布，峰度和偏度都没有超过临界值1.96。UWES-S的精力、奉献和专注三个维度的α系数分别为0.63，0.81, 0.72。以西班牙、葡萄牙、荷兰等地大学生为研究对象进行跨国的倦怠和投入研究，研究表明UWES-S具有部分的跨文化稳定性。

国外的研究学习投入主要是相对于学习倦怠，做为学习倦怠的对应变量在研究，对于影响学习投入的前因变量，多是从个体的性格特征方面来研究，没有从学生对于学习的态度方面来研究。

国内方来坛（2008）等对于Schaufeli等人的学习投入量表，进行了信效度检验，证明了其在中国文化背景下的信效度，为开展相关研究提供可用的工具。

方来坛（2008）等人对于17个项目的UWES-S量表进行了研究翻译，有效测量了79名人学生和188名研究生，以学习绩效为效标，检验各项信效度指标，探索性因素分析和验证性因素分析验证了学习投入的三因素模型，各量表的内部一致性信度在0.82-0.95之间，相关系数显著，并在0.76-0.77之间，项目荷载在0.42-0.81之间，具有较好的拟合指标，得出中文版学习投入量表的信效度良好，可为相关研究采用的结论。其研究显示，分量表之间的相关系数偏高，在0.70-0.80之间，表明学习投入量表本身具有较强的单维性。Schaufeli和Bakker认为在多元回归等统计分析中，应该采用学习投入总分，或至少不要把三个分量表结果同时纳入，以避免产生多元共线性问题。

段陆生（2008）等采用14各题项的UWES-S量表对学习投入和大学生专业承诺和学习倦怠的关系进行了研究，证明了学习投入与专业承诺呈显著正相关，与学习倦 怠成显著负相关；多元回归分析显示，学习倦怠的3个维度情绪低落、行为不当和成就感低和专业承诺的两个维度情感承诺和规范承诺对学习投入具有显著的预测作用。 李西营（2010）对学习投入量表（UWES-S）进行了修订，试图使其适用于中国

大学生的学习投入测量。通过对234份有效问卷的分析，由于各个题项的因子归属与原问卷不一致，作者对新的将中文版UWES-S问卷重新命名了动机，精力和专注三个维度。该问卷的α系数为0.815-0919。

张信勇等人（2008）在研究高中生的学习投入及其与应激的关系时采用了该量表，在测量中发现此量表具有较高的内部一致性信度。通过验证性因素分析也证明了3个分量表的拟合较好。

谢纷晖（2009）在相关研究中也采用了该量表，此研究所测量的总量表的克隆巴赫

a系数为0.88.

范金刚（2010）使用学习投入量表时采用软件验证该量表的结构，结果支持学习投入的三因素结构。

还有一些研究者根据自己的研究需要，以学习投入量表为参照，编制了学习投入问卷。舒子吁（2009）以现有的工作投入和学习投入的研究成果为理论基础，采用深度访谈、开放式问卷对大学生进行调查，编制了大学生学习投入问卷。该问卷包括了学习态度、学习收益、自我要求、专注、学习计划5个维度。

李西营和黄荣（2010）通过对300名大学生进行分析，对Schaufeli等人的学习投入量表进行修订，修订后的量表命名为大学生学习投入量表，包括动机、精力和专注三个维度。经过研究指出该量表的信度和效度等测量指标符合心理测量的要求，但需要在以后的研究中进一步得到证实。

乔晓熔（2006）因需要研究中学生的数学学习投入而编制了包括积极情绪体验、努力和专注三个维度的中学生数学学习投入问卷。乔晓熔认为，学习投入是学生在开始和执行学习活动时行为上卷入的强度和情感上体验的质量。投入既包括行为成分，又包括情感成分。投入可以通过开始、参与、努力、集中注意坚持、在困难或失败而前继续尝试等行为上的表现和积极的情感体验（如积极、乐观、热情、高兴、好奇、兴趣）来体现，并可以在朝向奋斗目标的行为中得到证明。

国内学习投入的研究，多是将它作为其他变量的结果变量或是校标来使用，学习投入的状态如何转化为学生学习收获的研究尚未发现。对于学习投入本身的内涵有多种不同的理解，有的将学习的行为纳入到学习投入中，还有的将学习效果指标也纳入到学习投入的指标内。

## 2.3 大学Th学习收获的内涵及研究综述

对于学习收获的研究，国内外的研究都较为分散，没有统一的评价指标，也没有权威的量表。研究当中多把学习成绩当成学生学习的收获，存在一定的偏颇。虽然大学生的学习是为将来从事某一行业或某一领域的专业性工作而进行的专业化训练，具有较强的专业化导向，与学生未来的职业生涯方向有着密切的联系，但是，单纯的课程学习成绩并不能代表学生真实的学习收获，也不是我们教育工作者追求的唯一目标。培养合格的专业人才才是高校的职责之一，合格的社会所需的人才不但需要过硬的专业技术，还需要完整的人格，正确的人生观和价值观，具有团队合作意识和能力，适应社会的发展需求。因此应全面从人才培养的角度来确定大学生学习收获的评价指标。

关于大学生的学习收获，本研究主要参考了美国“全国大学生学习性投入调查”

（National Survey of student Engagement, NSSE）的问卷。NSSE使用学习性投入来衡量

在校大学生如何度过在校时间以及学习收获如何等外显的学习行为来评估美国高校的教学质量，他所使用的学习性投入概念与本文探讨的学习投入不同。NSSE的学习性投入不仅包括学生投入各项有效学习活动的程度，更主要的是考察大学本身为学生的学习提供的各种软硬件支持程度。NSSE的测量工具为“大学生报告”(The College Student Report)，是从学校的做法和要求、学生行为、学生对学校的满意度等三个方面获取大学生在校学习期间参与项目和活动的情况，主要用来评估大学的教学质量。

1998年，美国皮尤慈善信托基金出资，资助全美高等教育管理系统中心研究探索本科教学质量评价的新模式。全美高等教育管理系统中心负责协调、召集了八位在本科教学和评价领域享有盛誉的专家到华盛顿召开会议，在这次会议中，包括亚历ft大·阿斯廷和亚瑟・奇塞瑞在内的八大专家群体对当时的大学质量评价系统做出了尖锐的批评，认为美国高等教育质量评价已经误入歧途。他们认为，无论是政府所强调的专业审核和资格认证(license)，还是大学自治组织如AAU 等对院校所进行的认证

（accreditation），或是第三方如大众媒体所提供的带有质量评鉴意味的各类排行榜

（rankings），都没有找到大学质量评价的核心问题----大学的资源和投入是否旨在为学生提供有价值的教育经验和活动并因此给他们的人生带来了提升？

NSSE工具的产生是全美高等教育界一次集体行动的产物，NSSE已成为美国大学本科教育质量评价新的风向标，成为美国国内大学选择的重要参考指南，越来越多的美国大学开始自愿把自己的NSSE数据挂上美国大学排行榜。

NSSE调查在当前世界高等教育发达的国家，比如美国和加拿大地区、澳大利亚等国家得到全国性运用。我国高等教育若要与这些世界高等教育的发达国家为目标进行国际比较，NSSE调查是不可多得的测试工具和参考依据。

目前流行的大学排行榜注重投入、产出以及声望等外部因素，而NSSE的调查注重的是学习过程性指标，NSSE关注的是在校大学生学习的动态过程，包括他们的学习投入、学习行为以及在大学教育实践中与老师和同学围绕“学”而产生的互动等等，因此其所提炼的指标是真正和学生个体学习收获相关的。正是因为NSSE的指标是过程性的，因此才更具有干预性。事实上对很多院校而言，资源的投入以及学生生源的改变虽然和办学成效密切相关，甚至可能是两个最重要的影响因素，但要在短时期内对此加以根本改变无疑是不切实际的；相比较而言改变教育教学实践、引导学生的学习行为就显得相对实际得多，因此更具有院校改进的意义。

众所周知，我国本科教学评估指标体系主要的侧重点是大学的“教”，更准确地说是和“教”相关的经费、师资以及制度资源的投入和保障，而NSSE以学生的“学”为中心，这正好形成重要的补充。NSSE调查所体现的以学生的“学”为中心关注学生能力和各方面的成长的指标体系，既符合也体现了目前国际上主流的教育增值

（value-add）的测评理念。

2007年夏天，印第安那大学东亚研究中心主任海迪・罗斯开始启动对该工具的汉化工作，在其领导下组成了由其博士生岑逾豪和清华大学副教授罗燕（2009）为主体的研究小组。该研究不仅得到NSSE团队有力的支持，而且得到清华大学教育研究所史静寰教授以及北京大学教育学院阎凤桥教授的帮助。历时半年，研究小组完成了工具的翻译、文化适应、认知访谈、以及前期研究工作。NSSE工具汉化修订之后，信效度良好。

NSSE将其测量题项根据其在教育实践中的具体意义重构成五个可进行跨院校比较的指标，它们分别为：学业挑战度、主动合作学习的水平、生师互动的水平、教育经验的丰富度以及校园环境的支持度。

五个可比指标(Benchmark)的信度参数，汉化后的NSSE-China工具在“主动合作学习水平”指标(ACL)和“生师互动”指标(SFL)均明显高于英文版，中文版本在另外两个指标“个体教育经验的丰富程度”(EEE)和“校园环境支持程度”(SCE)上略低于英文版本，但是差异极微小，只有0.02。指标“学习的严格要求程度”(LAC)的内部信度两个版本是一致的，均为0.72。考察五个指标的相关性可以发现其相关性均显著，相关指数适中，较理想，对汉化后的NSSE-China工具进行验证性因素分析后发现，其五个可比指标的结构与NSSE相一致。具备了教育测量工具所必需的稳定性和有效性。

虽然印第安纳大学的NSSE团队至今为止并没有发表过五个可比指标的结构效度报告，但在该领域有一个研究报告值得特别指出。在这份报告中，作者尝试将NSSE工具的五大指标所包含的题项细化为12个子量表（子指标），其中指标一“学业挑战度”被细化为“课程挑战度”、“写作”、“高级思维技能”三个子量表；指标二“主动合作的学习水平”被细化为“主动学习”、“合作学习”两个子量表；指标三“生师互动”被细化为“课程内互动”、“课程外互动”两个子量表；指标四“教育经验的丰富度”被细化为“教育经验的广泛性”、“信息技术”、“多元性”三个子量表；指标五“校园环境支持度”被细化为“对学生学业成功的支持”、“人际环境”两个子量表，因此一共获得12个子量表（子指标）。此外他还将学生收获的子量表再细化为“通识教育方面的收获”、“应用技能方面的收获”两部分。他的研究结果表明，学生的收获与学生在12个子量表上的得分之间存在强相关（事实上学生在12个子量表上的得分能够解释35％的学生在个体收获水平上的差异）；此外他还发现12个子量表对学生收获的解释力远远大于五个可比指标的解释力。虽然作者也指出12个子量表的得出并不是要否定五个可比指标的存在意义，因为后者对于大学管理者为其提供大学的整体教育现状的判断具有重要意义，但是12个子量表的提炼显然对于院校内部更具体的改进行为提供了依据和指导，无疑具有更重要的院校内部改进意义。

本研究并不是要对学校之间的学生教育进行比较，而是研究的学生个体行为，

因此对于借鉴该报告的研究，我们队NSSE调查表中关于学生自我报告的学习收获量表引用过来，作为本研究学习收获的测量量表。

## 2.4 本章小结

本章对于本研究所涉及的专业承诺、学习投入和学习收获这三个核心构念的来源、内涵、结构维度、影响因素等进行了以往研究文献的回顾，发现了以往研究的不足和需要进一步研究的问题。

专业承诺的研究，正处在上升阶段，研究成果不断的在涌现，但是当前的问题在于缺乏一个得到大家共识的好量表，因此对于此问题的深入研究没有共同的理论平台。在试测了被引用较多的量表以后，发现了存在内部一致性和结构不清晰的问题，为了使本研究后面的实证更加有效和真实，本研究决定还是需要在已有研究的基础上自编量表，以保证量表的信效度。

学习投入的研究，由于学者各自研究的视角不同，对于学习投入应有的内涵有不同的观点，因此使用的量表也就很难统一。根据本研究对于学习投入的理解，更加接近于一种学习的态度，并不包含学习的行为和结果，因此决定翻译和引用Schaufeli的量表，通过修改和优化部分指标作为本研究的测量工具。

学习收获的研究，将此变量作为一个研究构念进行深入研究的成果很少。本研究通过文献研究发现，北美全国大学生学习性投入调查（NSSE）的问卷当中，已经设计了一个相对完整的大学生学习收获子量表，也有研究进一步将其分为“通识教育方面的收获”、“应用技能方面的收获”两部分，这个思想与本研究所认为的大学生大学期间应当具有的学习收获相一致。因此，最终本研究决定通过对NSSE中文量表当中学习收获子量表的修改，当做本研究的测量工具。

# 第三章 理论建构与研究假设

本章根据已有的关于大学生专业承诺、学习投入和评价大学生学习收获的相关研究成果，将给出本研究对于专业承诺、学习投入和学习收获的定义以及相应的维度结构，构建本研究的研究模型，分析相关变量之间的相互作用和影响的机制，提出研究假设。

## 3.1 变量的操作化定义

### **3.1.1** 专业承诺的测量维度

专业承诺是一个多维概念，指的是大学生出于对自己所学专业的认同而愿意为之付出努力的学习态度。专业承诺包括情感承诺、持续承诺、规范承诺和经济承诺四个维度。情感承诺是指出于喜爱而表现出来对于专业的承诺；经济承诺是指出于对未来职业向往的经济因素而表现出来的承诺；规范承诺是指出于责任和义务感而表现出来的对于专业的承诺；持续承诺指由于已经付出的代价而不愿意转换专业表现出来的承诺。

### **3.1.2** 学习投入的测量维度

学习投入是指个体在学习时表现出来的积极心理状态，学习投入包括活力、奉献和专注三个维度。活力是指个体在学习的时候具有充沛的精力和旺盛的精神，愿意为学习付出努力，并且在学习的过程中不易感觉疲倦，同时具有良好的心理韧性，能够在困难面前坚持不懈；奉献是指个体理解学习的意义和目的，愿意迎接学习带来的各种挑战，渴望在学业上取得优异的成绩，并为之感到自豪；专注是指个体全神贯注于自己的学习，沉醉在学习当中并体验到快乐和愉悦，达到忘我境界。

### **3.1.2** 学习收获的测量维度

学习收获是指大学生通过大学期间的学习过程，在适应工作需要的基本应用技能方面和自身心理素质等方面得到的提高，包括应用技能和自我完善两个维度。应用技能是指大学生在大学期间通过学习和实践，掌握了深厚的所学专业的知识和技能、并具有良好的口头和书面的表达能力、以及出色的组织领导能力，具备了从事专业工作所需的应用技能；自我完善是指大学生通过大学期间的学习与实践，清楚地认识自我，学会了自主学习和与他人有效合作，确立了正确的人生观和价值观，具备了成为社会所需人才的品质和品格。

## 3.2 理论模型及研究假设

### **3.2.1** 本研究的理论框架

基于本文的理论构思和构念定义，本文的研究概念模型如图3.1所示：



活力

情感承诺

学习投入

奉献

经济承诺

专业承诺

专注

持续承诺

应用技能

学习收获

规范承诺

自我完善

图3.1 研究模型

Fig 3.1 The Research model

### **3.2.2** 专业承诺和学习投入之间关系的研究假设

大学生的专业承诺越高，表明他们越愿意在学习上付出努力，因而个体在学习方面的表现也会更加积极。连榕和杨丽娴的研究表明，专业承诺与学习倦怠成显著负相关关系。Schaufeli的研究表明，学习投入和学习倦怠是学习态度相互对立的两个方面，因此可以推断，专业承诺与学习投入存在正相关的关系。考虑到任何一个维度的承诺度高都可能会促使个体更加积极的投入学习，因此提出以下研究假设：

H1：专业承诺对于学习投入有显著正向影响。

H1a：情感承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响；

H1b：经济承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响；

H1c：持续承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响；

H1d：规范承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。

### **3.2.3** 专业承诺和学习收获之间关系的研究假设

根据已有文献的研究结论可推断，大学生的专业承诺越高，表明他们越愿意在学习上付出努力，由此也会在学习过程中有更多的收获和体验。严瑜的研究表明，大学生专业承诺的程度对专业满意感和专业学习效果都有显著的影响，考虑到任何一个维度的承诺度高都可能会促使个体在某一方面积极地完善自己，无论是在应用技能方面还是自我的身心完善，因此提出以下研究假设：

H2：专业承诺对于学习收获有显著正向影响。

H2a：情感承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响；

H2b：经济承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响；

H2c：持续承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响；

H2d：规范承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。

### **3.2.4** 学习投入和学习收获之间关系的研究假设

学习投入是大学生的一种积极学习的态度，而学习收获是学习的成果，态度的认真必然导致好的结果，而态度的消极，必然产生不良的后果，因此可以推断，学习投入与学习收获的关系是正相关的。

Schaufeli等人的研究，采用的学业成绩评价指标是考试的平均通过率，研究结果表明，活力和专注度高的学生更易取得好成绩，说明了西方人学习偏重于自发的、出于兴趣的学习。中国的学生受中国传统文化的影响，认为只要通过努力就能取得好成绩，一定程度上将学习看做是一种责任。现实中，很多大学生自觉的学习是处于对家庭和社会的责任，他们的学习态度一样被认为是很端正的，并且往往学习成绩很好，因此可以推断，学习投入的奉献维度一样对于学习收获有正向影响。综上，本研究提出如下研究假设：

H3：学习投入对于学习收获有显著正向影响。

H3a：活力对于学习收获两个维度均有显著正向影响。

H3b：奉献对于学习收获两个维度均有显著正向影响。

H3c：专注对于学习收获两个维度均有显著正向影响。

### **3.2.4** 专业承诺经由学习投入影响学习收获的研究假设

专业承诺会对学习投入和学习收获都产生影响，同时学习投入也会对学习收获产生正向影响，那么，在专业承诺影响学习收获的过程当中，学习投入处于中间状态，学习投入既是专业承诺的一种结果，同时学习投入又是学习能够有收获的动因，显然，学习投入应当是专业承诺影响学习收获的一个中介。从以往的文献研究来看，还未有研究结论在论述这个影响机制，学习投入的三个维度当中都在充当中介变量还是只有某个维度起到中介作用尚不得而知，本研究采用先全部假设三个维度都是中介变量的探索方式，用数据实证来检验究竟是怎么样的影响机制。综上，本研究提出如下假设：

H4：学习投入是专业承诺影响学习收获的中介变量。

H4a：活力是专业承诺影响学习收获的中介变量。

H4b：奉献是专业承诺影响学习收获的中介变量。

H4c：专注是专业承诺影响学习收获的中介变量。

## 3.3 本章小结

本章给出了研究涉及的专业承诺、学习投入和学习收获三个构念的定义，并对各自的维度构成做了阐述和说明。大学生专业承诺是由情感承诺、持续承诺、规范承诺、和经济承诺构成的多维构念；学习投入是由活力、奉献和专注构成的多维构念；大学生的学习收获可以分为两个维度，一个是应用技能，一个是自我完善。

本研究的理论模型假设是大学生的专业承诺会对学习投入的学习收获产生直接影响，学习投入也会影响学习收获，学习投入在专业承诺影响学习收获的作用机制中起到了中介作用。根据上述假设理论，构建了本研究的研究假设体系。如表3.1所示是本研究的假设汇总。

表3. 1 研究假设汇总

Table 3. 1 Summary of Hypotheses

| 序号 | 研究假设 | 作用类型 |
| --- | --- | --- |
| H1 | 专业承诺对于学习投入有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H1a | 情感承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H1b | 经济承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H1c | 持续承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H1d | 规范承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H2 | 专业承诺对于学习收获有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H2a | 情感承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H2b | 经济承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H2c | 持续承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H2d | 规范承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H3 | 学习投入对于学习收获有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H3a | 活力对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H3b | 奉献对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H3c | 专注对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 因果关系 |
| H4 | 学习投入是专业承诺影响学习收获的中介变量。 | 中介作用 |
| H4a | 活力是专业承诺影响学习收获的中介变量。 | 中介作用 |
| H4b | 奉献是专业承诺影响学习收获的中介变量。 | 中介作用 |
| H4c | 专注是专业承诺影响学习收获的中介变量。 | 中介作用 |

# 第四章 调研设计与数据收集

本章首先对调研工具的来源进行了阐述，本文研究涉及到三个构念的测量，三个测量量表分别采用自编、翻译外文已有量表和改造已有的、也是来源于外文的中文量表的方法来确定。然后对于使用何种数据分析的方法以及相应的评价标准做了详细说明。最后，对于调研对象和样本选择做了说明，描述了数据收集的方法、过程和结果。

## 4.1 测量量表的选择与修订

准确的测量，才能保证研究的信度与效度，量表的选择就至关重要。本文的研究涉及到三个重要构念的测量，专业承诺、学习投入和学习收获。对于这三个量表，根据已有的文献研究成果分析和试测的情况，分别采用重新编制和修改原有量表的方法取得。

在编制问卷和修改问卷的过程中，分别进行了三次试测，这三次试测均选择在河北工业大学的本科生中进行，每次都是选择不少于分属四个学科门类的不同专业的学生作被试，每个专业都在四个年级中随机抽取一个班的全体学生参加。

初测问卷的试测共发放400份问卷，回收问卷375份，整理出有效问卷338份。

经过对初测问卷统计分析，修改后形成第二次试测问卷，第二次试测共发放400份问

卷，回收问卷355份，整理出有效问卷324份。经过统计分析，进一步修改问卷后，

形成了第三次试测问卷，第三次试测共发放250份问卷，收回有效问卷227份，整理

有效问卷199份。

### **4.1.1** 专业承诺量表

##### （1）国内已有量表的检验

关于专业承诺的测量，国内出现较早的而且被引用最多的专业承诺量表就是连榕和吴兰花编制的《大学生专业承诺量表》。本研究也首先对该量表进行了验证性试测。

该量表确定大学生专业承诺的包括四个维度：感情承诺、规范承诺、继续承诺和理想承诺。该量表包括27个项目，其中感情承诺9个项目，规范承诺6个项目，

继续承诺5个项目，理想承诺7个项目。采用李克特5点量表来计分，1代表“非常不符合”，2代表“不符合”，3代表“不能确定”，4代表“符合”，5代表“非常符合”。

首先对该量表进行了试测验证，试测问卷共发放400份问卷，回收问卷375份，整理出有效问卷338份。采用SPSS软件进行数据的探索性因子分析。采用主成分分

析方法进行探索性因子分析，经方差最大旋转法旋转后提取三个特征根大于1的因子，结果显示，量表可分为六个维度。总体解释方差变异仅56.513%，Alpha=0.906。若给定四个维度，题项归属也与原维度划分差距较大。总体解释方差变异仅47.582%。专业承诺量表初次测试结果的分析表明，维度的结构和题项的维度归属与原量表划分不符，量表的结构效度不好。通过对具体题项的分析发现，可能是由于题项表述的问题，使得不同的学生理解产生歧义，导致交叉负荷，维度归属不清。例如在三个因子当中载荷都较大的第7题：“我愿意付出全部的努力学好自己的专业”，可能归为理想承诺、

还可能归为感情承诺，也有可能归为规范承诺。例如23题“所学专业在国家建设中有重要作用，为了国家的明天，我该学好它”，可能学生在回答时产生歧义，有些人认为这句话是有道理的，但我不是那么做的，但回答选项得分仍然较高，产生扰乱。例如14题“与专业相关的任何实践，我都乐意参加”，可能回答者不明白究竟要问的是什么，被试选择结果可能是因为情感，也可能因为理想，或许因为规范。

综合分析，此量表存在内容效度不高，结构效度不好等问题，大学生专业承诺是本研究的核心构念，对其准确的测量是本研究的重要内容，因此需要对专业承诺量表做进一步的深入研究，重新编制信效度更好的测量量表。

##### （2）重新编制量表及第二次试测

为了编制专业承诺量表，本研究进行了大学生的访谈和开放式问卷调查，我们在一所大学中进行了的开放式的问卷调查，对几十名不同专业和不同年级的大学生进行了访淡，如“是什么促使您愿意学习所在的专业知识”，“是什么使得您原因呆在现在所学专业，不愿意转到其他专业”等等。

将访谈形成的题项，结合连榕和吴兰花的量表中的题项，形成了新的量表，再经过征询多位专家意见的基础上，形成了第二次试测的量表。第二次试测量表包括34

个题项，其中情感承诺9个题项，经济承诺9个题项，规范承诺8个题项，持续承诺

8个题项。

第二次试测共发放400份问卷，回收问卷355份，整理出有效问卷324份。经过项目检验与探索性因子分析，筛选题项，逐步剔除交叉负荷的题项，删除在本因子内符合较低的题项，最终为了为保持平衡，每个维度保留了因子载荷最大的5个题项，形成了第三次试测问卷。

##### （3）量表的第三次试测与修订

对于第三次试测，共发放250份问卷，收回问卷228份，整理有效问卷199份。

经过题项筛查和因子分析，形成正式问卷，其中情感承诺4个题项，经济承诺3个题

项，规范承诺4个题项，持续承诺4个题项。

表4.1 专业承诺量表

Table 4.1 The scale for undergraduates’Professional commitment

维度题项

1、我很喜欢看与我所学专业相关的书籍。

2、我喜欢与同学讨论专业学习的问题。

情感承诺

经济承诺

规范承诺

持续承诺

3、每次上本专业的课程时，我就精神兴奋。

4、我很喜欢参加与专业学习相关的活动。

1、与我所学专业相关的工作，收入很高。

2、我所学的专业，就业的形势很好。

3、与我所学专业相关的工作，职位晋升的机会多。

1、大学生就应该学好自己的专业，成为合格的人才。

2、父母支持我上大学付出很多努力，我应该好好学习。

3、我所学专业在国家建设中有重要作用，我应该学好它。

4、社会需要各类专业人才，大学生有责任学好自己的专业。

1、我在专业学习上花了很多功夫，如果转专业需从头再来，所以我不想转专业。

2、为进入现在所学专业我付出了很多努力，所以我不会转专业。

3、我如果转到其它专业，不一定比现在的专业有更好的发展前途。

4、现在转到其他专业学习会有很多麻烦，所以我没有转专业的想法。

总体解释方差变异68.304%，Alpha=0.865.

### **4.1.2** 学习投入量表

Schaufeli（2002）等人编制了学习投入量表(Utrecht Work Engagement Scale-Student, UWES-S)，被广泛引用。该量表是在工作投入量表Utrecht Work Engagement Scale(UWES)的基础上作词语替换形成的，比如将“工作”替换为“学习”。该量表共有17个题项，后又修改为14个题项的短量表，短量表的效果更好。但是，工作和学习毕竟是两个不同的概念，绝大多数人的工作是将自己已经掌握的知识应用于实践，虽然需要思考与谋划，但它与学习时需要人深入的思考，掌握未知的知识时的思考力是具有非常大差距的，工作还有一层经济利益掺杂其中，是人谋生的必要手段，人们对待工作的态度与对待学习的态度必然心态不同，因此将工作投入量表做简单的词语替代来测量学习投入可能还是存在问题的。

Schaufeli在荷兰、西班牙、葡萄牙三国进行了跨文化的研究，证实了其学习投入量表具有部分的跨国别、跨文化的适用性。但是这三个国家毕竟是相隔不很远的欧洲国家，其量表在中国是否还具有适用性，需要实证的检验。

国内中科院心理研究所的方来坛等人对于Schaufeli等人的学习投入量表，在中国的适用性进行了测试，证明了该量表的三维度有效性，证明中文版学习投入量表在

中国文化背景下的具有一定的信效度，研究也显示分量表间有偏高的相关性，量表本身具有较强的单维性。进行了信效度检验，证明了其可以作为开展相关研究的工具。但其实证仅仅采用了一个学校的79个本科生和188个研究生的有效样本进行了分析，样本的数量较少，学校数目更少，尚不足以证明该量表的通用性。

学习投入量表的中文版，有多个学者的翻译版本，本研究在综合各个中译版本的基础上，邀请英语专业教师进行比较分析和诊断，找出最贴近中文语境的翻译，然后邀请英语水平较高，且具有心理学博士学位的教师帮助判断在量表测量上，哪个翻译更符合心理学测量量表的要求，能够具有较好的区分度和可测量性，选定出最终的中译版本。

本研究对中文版的学习投入量表进行了三次试测，三次试测的结果很不一致。三次试测，量表的总体信度较高而且表现稳定，Alpha系数三次分别为0.860、0.907和0.903。但是在做因子分析时，量表的维度结构和题项的维度归属存在问题。

第一次试测，探索性因子分析抽取出两个维度，活力和奉献维度，而专注维度的题项分别归属到这两个维度当中，

第二次试测，探索性因子分析抽取出两个维度，活力维度单独出现，而奉献和专注维度合在一起。

第三次试测，探索性因子分析抽取出三个维度，活力、奉献和专注均较为清晰，只是原本归属奉献维度的两个题项被归属到活力维度，原本在专注维度的一个题项归属到奉献维度。

题项在两个维度的双重负荷较高，题项的维度归属不清，或是两个维度合并成一个维度，这些问题都进一步说明了学习投入三个维度的分量表具有较高的相关性，本研究是要揭示专业承诺影响学习收获的因果关系中，学习投入的作用机制，如果把学习投入当做一个高阶变量的话，本研究就无法深入解释他们之间的作用机制，因此重点还是分维度的探讨这些变量之间的作用机制。尽管学习投入分维度的相关性较高，表现出较强的一维性，但是在本研究中，还是要分维度的进行研究。

鉴于三次试测表现出的量表特性，因此决定还是使用完整的原量表进行正式调查，在更大范围内取得多个学校的大量样本的基础上，通过跨地区，跨学校的检验分析，再进一步对量表进行结构分析，题项分析，通过删减不适合的题项修订量表，使之能够适用于多数中国不同地区和学校的大学生的测量工具。

本文采用的学习投入量表中文版总共包括14个题项，其中活力维度5个题项，

奉献维度5个题项，专注维度4个题项。采用李克特5点量表计分，1代表“几乎没有”，2代表“很少”，3代表“有时”，4代表“经常”，5代表“总是”。

表4.2 学习投入量表

Table 4.2 The scale for Learning engagement

维度题项

1、当我学习时，我感觉精神旺盛。

2、我能坚持长时间的学习。

活力

奉献

专注

### **4.1.3**

学习收获量表

3、当我学习时，我感觉精力充沛。

4、当我学习时，我感觉浑身是劲。

5、早晨一起床，我就乐意去上课。

1、我非常清楚学习的目的和意义。

2、学习激发了我的灵感。

3、我为我的学习感到自豪。

4、我发现我的学习富有挑战性。

5、我对学习充满热情。

1、当我学习时，我会忘了周围的一切。

2、当我全身心投入学习的时候，我感觉很快乐。

3、当我学习时，我沉醉于其中。

4、当我学习时，我感觉时间过得很快。

关于学习收获的测量，采用的量表是根据对北美大学生学习性投入调查（NSSE）问卷当中学生“自我报告的教育收获”对中文版子量表修订的。

该量表共有13个题项，采用李克特5点量表来计分，1代表“非常不符合”，2代表“不符合”，3代表“不能确定”，4代表“符合”，5代表“非常符合”。

本研究对该量表进行了三次试测，三次试测结果表明，该量表是一个信效度很好的量表。

前两次试测均采用的是全部13个题项，该量表的一致性很好，试测的Alpha系数分别为0.870和0.924。做因子分析时，所有题项两次均清晰的归属到两个维度，经过删减，每个维度各保留了四个因子载荷最大的题项，形成了学习收获的量表。具有

8个题项的短量表在第三次试测中，仍然表现出高度的一致性和稳定性，第三次试测，

Alpha系数为0.866,

根据这两个维度所包含的题项，将其命名为应用技能和自我完善。

表4.3 学习收获量表

Table 4.3 The scale for Learning Gains

维度题项

1、大学的学习使我掌握了深厚的专业知识与技能。

应用技能

自我完善

2、大学的学习使我具有了良好的口头表达能力。

3、大学的学习使我具有了良好的书面表达能力。

4、大学的学习使我具有了出色的组织领导能力。

5、大学的学习使我学会了与他人有效合作。

6、大学的学习使我学会了自主学习。

7、大学的学习使我更加清楚地认识自我。

8、大学的学习使我确立了正确的人生观、价值观。

## 4.2 数据分析方法的选择与评价

### **4.2.1** 测量题项的相关性分析

效度即有效性，在统计学中经常被定义为测量的正确性。它是指测量工具或手段能够准确测出所需测量事物的程度，即构念的概念性定义及操作化定义之间是否契合。

表面效度是量表最基本的效度指标，表面效度是最容易达成也是最基本的测量工具效度。对表面效度的评价，经常采用统计分析与逻辑分析相结合的方法进行评价。其中逻辑分析一般是由研究者或专家主观评判所选项目“看上去”是否符合测量的目的和要求，并以此来判断指标是否真的测量到了所欲测量的构念。

统计分析主要采用相关分析、项目分析和同质性检验等方法，来判断和评价测量指标是否能够测量出所欲测量到的构念。

相关分析即计算每个项目得分与项目总分的相关系数，根据相关是否显著判断是否有效，若量表中有反意项目，应将其逆向处理后再计算总分。

项目分析用于对量表题项的鉴别度以及单个题项与总分相关性的评价，目的在于检验编制的量表或测验个别题项的适切或可靠度。对量表所有题目进行项目分析，即求出每个题项的决断值（Critical Ratio, 简称CR值），计算方法是将所有受试者在问卷调查中的整体量表的得分总和依照由高到低排列，选取得分前27%的样本为高分组，选取得分后27%的为低分组，求出高分组与低分组受试者在每个题项上得分的平均数差异值即称为决断值或称为临界比，如果题相的决断值的显著性检验达到显著水平，即表示这个题相能鉴别不同受试者的反应程度，此为题相是否删除应首先考虑的因素。显著性检验方法为独立样本t检验。。如果项目分析显示某个题项均值差异未达显著，则删除该题项（吴明隆，2003）。

同质性检验是题项筛选的另一个指标，即求出题项与总分的积差相关系数，如果题项与总分的相关度越高，表示题项与整体量表的同质性愈高，与所要测量的心理特质或潜在行为更为接近，如果题项与总分的相关系数未达到显著水平，或是低度相关（相关系数小于0.4），表示题项与整体量表的同质性不高，最好删除。

### **4.2.2** 测量效度的检验方法

建构是用来解释个体的行为的假设性的理论架构心里特质，因而建构效度“能够测量到理论建构心里特质的程度”（王保进，2002）。如果依据理论的假设架构，编制一份心里测试量表，经过实际测试结果，受试者所得实际分数经统计检验能够有效解释受试者的心里特质，则此量表具有良好的建构效度。检验建构效度的最常用的方法就是因子分析。

判断是否适用因子分析的方法是进行取样适应性检验（KMO指标）和Bartlett球体检验。KMO统计量(Kaiser-Meyer-Olkin measure)：用于检验变量间的偏相关性是否足够小，是简单相关量与偏相关量的一个相对指数。表4.4所示就是判断是否适合做因子分析的标准。

表4.4 因子分析判断指标和标准

Table 4.4 The indices of KMO and Bartlett test

指标判断标准

KMO﹥0.9，非常适合做因子分析；0.8-0.9之间，适合做因子分析；

0.7-0.8之间，可以做因子分析；

KMO统计量

0.6-0.7之间，勉强可以做因子分析；

0.5-06之间，不适合做因子分析；

KMO﹤0.5时，非常不适合

Bartlett球体检验显著，可以做因子分析；

不显著，不适合做因子分析。

（马国庆，2002；吴明隆，2003）

建构效度对于社会行为科学的测量来说这是一个最为重要的效度指标（黄芳铭，

2005）。统计学上检验建构效度最理想且最常用方法的是利用因子分析。因子分析的主要功能是从量表全部项目中提取一些公因子，各公因子分别与某一群特定变量高度关联，这些公因子即代表了量表的基本结构。通过因子分析可考察问卷是否能够测量出研究者设计问卷时假设的某种结构。其中探索性因子分析（EFA）用于评价结构效度的主要指标有累积贡献率（反映公因子对量表或问卷的累积有效程度）和因子负荷

（反映原变量与某个公因子的相关程度）。而使用验证性因子分析（CFA）对这一类型效度的评价应包括三方面内容（黄芳铭，2005）：①违犯估计；②整体模型拟合度

检验；③单个观测变量效度检验。

因子分析分为探索性因子分析和验证性因子分析两种。

探索性因子分析方法在多元统计中属于降维思想中的一种，其目的在于简化数据，通过较少的公共因子反映复杂现象的基本结构。

决定因素抽取的方法采用的是主成分分析法，选取特征值大于1的共同因子，转轴方法采用最大方差法。

在编制量表的过程中，可以依据探索性因子分析的结果，根据各个题项在相应因子上的载荷大小，进行题项的删减，优化量表。好的题项应该是在一个因子上的载荷尽可能较大，而在其他因子上的载荷尽可能小。如果一个题项在两个以上的因子中有较大的因子载荷，说明被试者对于该题项有不同的理解，使得其交叉载荷较大，应对其进行修改，意思表达更加准确，避免歧义。一般保留因子负荷值在0.5以上的题项，如果该因子的题项较多，可以进行进一步的删减，则保留因子载荷最大的所需数目的题项。

较好的因子分析结果，还应使得保留因子的累积方差贡献率较大。方差累积贡献率反映了主成分保留原始信息量的多少。一般而言，主成分累积贡献率达到75%以上就可以很好地说明和解释问题，因此可以此为标准选取累积贡献率达到75%以上的那些主成分作为公共因子。王保进认为在自然科学的研究中，累积贡献率应达到95%以上为宜，至于社会科学则达到60%以上为宜。

### **4.2.3** 测量信度的检验方法

信度分析又称为可靠性分析，是关于一种现象的测量提供的稳定性和一致性结果的程度，即一个量表必须能够稳定地、一致地测量研究所感兴趣的构念，也就是评价得分使人们可以信赖的程度有多大。信度有两个方面：可重复性和内在一致性。可重复性是指一个好的测量量表，它的结果是可靠的，即可以多次反复测量。内部一致性是指受试者在回答问题时是否存在一致性。

克郎巴哈(Cronbach)α系数是用来检验测量指标之间的内在一致性的，在编制量 表时常用内部一致性来作为信度的指标。Cronbach's α 系数是斯坦福大学柯隆巴克

（Lee J. Cronbach）教授专门针对Likert式量表开发的信度评估方式。当这些指标完全不相关时，他们的共同变异量为零，量表的信度为零；测量指标之间相关性越高，他们的共同变异量越大，量表的信度也越大。在实际应用中一般要求Cronbach'sα值要咱0.70以上（Hinkin, 1998）。

按照统计分析标准，α系数值在0.9以上表示问卷具有很好的信度；在0.8之上

表示可以接受；而在0.7左右则表示问卷的信度不好，应该删除和修改一些问题；在

0.7以下则表示问卷价值不大。

表4.5 可信度与Cronbachα系数对照表

Table 4.5 Comparison of Reliability and Cronbach’s α

可信度Cronbach'sα系数

不可信Cronbach'sα系数＜0.3

勉强可信0.3≦Cronbach'sα系数＜0.4可信0.4≦Cronbach'sα系数＜0.5

很可信（最常见）0.5≦Cronbach'sα系数＜0.7很可信（次常见）0.7≦Cronbach'sα系数＜0.9

十分可信0.9≦Cronbach'sα系数

### **4.2.4** 变量因果关系的验证方法

本研究采用结构方程模型的方法检验变量的因果关系。结构方程模型（Structural Equation Model, SEM）是一种高级多变量统计的分析技术，整合了多元回归、因子分析、路径分析和计量经济学中的联立方程组等统计方法，用来分析心理学、社会学、经济和管理等领域中广泛存在的，复杂的变量或变量群之间的内在联系。从总体而言，结构方程模型的优势在于能同时处理多个因变量，而且因变量之间还存在相互影响的复杂关系的模型检验，而常用的回归方程只能考虑一个因变量的情况。

结构方程模型是一种验证性的研究方法，通常情况下，建构的假设模型需要有理论或经验法则来支持，结构方程模型的方法可以通过模型拟合指数的比较，对理论模型进行评价和修正，找到最优的模型。

陈晓萍等（2008）指出：结构方程模型是以系统方式，描述所研究的问题中涉及到的多个观测变量和潜在变量之间的关系。观测变量（observed variables）指那些能够直接测量的变量，例如调查量表中的测量指标，或称为题项；而潜在变量（latent

variables）是指那些在研究中被抽象出来的，却不能直接进行观察和测量的变量。潜在变量通常又可分为一阶潜变量和二阶潜变量，如果潜在变量总共只有一个维度，则只存在一个一阶潜变量；如果潜在变量有多个维度，则每一个维度（因素）即是一个一阶潜变量，而所有的多个维度构成的变量则为二阶潜变量，即高阶因子。

结构方程模型可分为测量方程（measurement equation）和结构方程（structural

equation）两部分，测量方程用来描述潜变量和测量指标之间的关系，而结构方程用来描述潜在变量之间的关系（侯杰泰等，2004）。通常情况下，各个潜变量间的关系，即结构模型，是此类研究的兴趣点，所以整个分析也称结构方程模型。结构方程模型相对于传统的回归分析来说有以下优点（Bollen & Long, 1993）：

##### （1）容许自变量和因变量含有测量误差

个体的态度和行为等变量往往都含有误差，不能简单的用单一指标（题目）来测量。结构方程的分析容许自变量和因变量都含有测量误差，变量也可以用多个指标来测量。

##### （2）同时处理多个因变量

在回归分析或路径分析中，在计算回归系数或路径系数时，是对每个变量逐一分别计算。在计算自变量对某一个因变量的影响或关系时，都忽略了其他因变量同时存在的影响。但是结构方程分析可同时考虑并处理多个因变量，还允许因变量之间仍然存在相互影响的关系。

##### （3）同时估计因子结构和因子关系

在回归分析中，如果要了解潜变量之间的相关，而每个潜变量都用多个指标或题目测量，常用的做法是对每个潜变量先用因子分析的方法，计算每个因子与题目的关系，得出因子负荷，进而得到因子得分，把因子得分作为潜变量的观测值，然后再计算因子得分的相关系数，作为潜变量之间的相关系数。而在结构方程模型的分析当中，因子与题项之间的关系和因子与因子之间的关系是同时考虑的，因子的结构关系和因子之间的影响是同步运算得出的。

##### （4）容许更大弹性的测量模型

一般情况下，我们只容许每一个测量指标从属于一个因子，但结构方程模型的分析方法，容许更加复杂的模型，如一个指标从属于多个因子等更加复杂的模型。

结构方程模型只是一种统计方法，也有一些局限。陈晓萍等（2008）指出，建立结构方程模型，首先是要根据理论基础，提出各个概念之间的关系假设，再设定量表中观测变量与潜变量之间的关系。

样本数量对于结构方程模型来说很重要，在使用结构方程模型时，需要使用的样本容量N为多大最好呢，学者们众说不一，但与一般的统计原理相同，认为越大越好。Boomsma（1982）认为，样本容量N最少应该大于100，如果能够大于200更好。容量少于100的样本，所产生的相关矩阵不够稳定，参数估计的结果是不可靠的。如果从模型的观测变量数量和观测样本数量的比例来看，则样本数量和观测变量数的比例至少为10: 1至15:1之间。

结构方程模型的适配度指标，或者称为拟合指数指标，是对模型是否符合实际数据的评价指标。适配度指标越好，说明模型与样本数据的一致性程度越高。同样的一组变量，可能有多种模型组合，可能都有理想的适配度。因此，结构方程模型评价的一个重要概念，是结构方程模型分析只能用来评估研究者所提出的假设模型是否适切，但是究竟何者才能真正能够反映变量之间真实关系的模型，这一结论并不能够从模型评价过程中得到答案（吴明隆）。

表4.6 结构方程模型拟合指数评价标准

Table 4.6 The fit indices of SEM model

指表类型指数适配标准或临界值小于2表示拟合的好；

卡方自由度

比

在[2, 5]之间表示可以接受；大于5表示需要修正。

绝对适配度指数

RMR小于0.05

GFI大于0.9

AGFI大于0.9

小于0.05表示适配良好；

RMSEA

小于0.08表示适配合理；

小于0.1表示可以接受。

增值适配度指数

NFI 大于 0.9

RFI 大于 0.9

IFI 大于 0.9

TLI 大于 0.9

CFI 大于 0.9

其中，卡方自由度比使用卡方值作为分子，而样本数增多，卡方值也会随之扩大，因此该指标受到样本大小的影响，而本研究因为样本数非常大，因此此指标仅作为参考，不作为评价模型适配的主要指标使用。

多群组同时分析的目的在于探究适配于某一个群体的路径模型图，相对应的参数是否也适配于其他群体。在多群组参数的想定中，若是多个群体在路径模型图的所有参数均设定为相等，成为恒等性检验或全部不变性检验，此种检验是一种最为严格的模型；如果多个群体在路径模型图的部分相对应的参数设为相等，成为部分恒等性检验或部分不变形检验；如果多个群体的路径模型图的参数均未加以限制，则此种多群体分析为最宽松模式。

### **4.2.5** 变量中介作用的验证方法

一般来说，当一个变量能够解释自变量和因变量之间的关系时，理论上就认为它起到了中介作用。因此，研究中介作用的目的是在我们已知某些关系的基础上，探索产生这一关系的内部作用机制。在这个过程中，我们可以把原有的关于同一个现象的研究联系在一起，而使得已有的理论更为系统；另外，如果我们把事务之间影响的关系看作一个因果链，那么研究中介变量可以使自变量与因变量的关系链更为清楚和完善，可以解释在自变量变化和因变量随之变化的中间发生了什么。因此，中介变量在理论上至少有两个意义：（1）中介变量整合已有的研究或理论；（2）中介变量解释

关系背后的作用机制。因此只有两个变量之间的关系已经存在时，才需要用中介变量讨论这个关系中间的影响机制。

中介作用代表的是自变量影响因变量的作用机制，当自变量和因变量的关系非常强时，通常比较适合引入中介变量，主要用来说明自变量对因变量的某种作用是通过怎样的途径发生或者为什么发生这种作用。

在引入中介变量时通常要求中介变量与自变量有较强的关系，同时也要与因变量有较强的关系。中介作用可以帮助我们解释变量间关系内部的原理和内部作用机制，在研究中起着很重要的角色（陈晓萍等，2008）。

中介变量可以分为两种：完全中介（partial mediation）和部分中介（full

mediation）。完全中介就是自变量对因变量的影响完全通过中介变量，如果没有中介作用，自变量就不会影响因变量；部分中介就是自变量对因变量的影响部分是直接作用的，另外有部分影响作用是通过中介变量的。

完全中介作用的检验体现为：当控制中介变量时，自变量对因变量的影响为0。部分中介作用则体现为：当控制中介变量时，自变量对因变量的影响不为0，而且其影响的强度显著小于没有控制时的影响。本研究采用结构方程模型对中介作用进行检验，首先检验部分中介作用，即验证是否有中介效应；如果有中介效应再继续验证是否为完全中介作用。具体步骤如下：

（1）分别验证自变量对中介变量的影响，自变量对因变量的影响，以及中介变量对因变量的影响，这些作用如果都显著，则可进入下一个步骤。

（2）控制中介变量，将中介变量加入自变量与因变量的关系中，检验自变量对因变量的影响。如果自变量对因变量的影响强度降低但不为零，且其他关系显著，模型拟合较好，则部分中介作用存在，则进入下一个步骤。否则，不存在中介作用。

（3）控制中介变量，将中介变量加入自变量与因变量的关系中，假设自变量对因变量的影响为零，若其他关系显著，且模型拟合更好，则存在完全中介作用（拒绝部分中介作用假设）。若其他关系不显著或模型拟合不好，则不存在完全中介作用，而只是存在部分中介作用。

## 4.3 调研对象的说明

### **4.3.1** 调研学校的选择

本研究的对象是在校的本科大学生，在选取调研学校类型时，确定为省属的“211工程”大学。一方面，作者所在的河北工业大学是一所省属的“211工程”大学；另外一方面，省属“211工程”大学具有一定的可比性，此类学校，当初是按照一省一校的标准，进行过严格筛选的，在本省境内学科实力、教学水平、科研能力、师资力

量等名列前茅，学科设置上一般是比较综合的院校，相对于更高水平的“985工程”大学，此类大学一般属于教学和科研并重的学校。

最终确定参与调查的学校为：河北工业大学、郑州大学、内蒙古大学、宁夏大学、云南大学、贵州大学、广西大学和海南大学。这八所学校地域分布广泛，涉及到我国的东西南北中，从经济区划上覆盖到了东中西等经济发达和不发达地区，从人口变量上，涵盖了北部西部和南方的少数民族地区。这些学校都是综合性的教学科研型大学，学科分布广泛，综合起来学校的选择能够代表中国处于不同文化背景和不同地域特征的大学生，总体上对于全国的大学生有较为全面的代表性。

正式问卷，选取了这八所分属八个省的省属“211工程”大学的本科生作为调查对象。但是限于经济和方便调查的原因，在编制问卷和修订问卷的过程中，初步调研和问卷的两次实测调研，都是在河北工业大学的本科学生当中进行。

### **4.3.2** 调研学生的选择

本研究在八所省属“211工程”建设大学中进行抽样调查，分别是河北工业大学、郑州大学、内蒙古大学、宁夏大学、云南大学、贵州大学、广西大学和海南大学。这八所学校分布在东、中、西等各个地区，可以反映不同地域的文化特征。为避免学生所属专业及年级不同带来的差异，每所学校都选了多个专业的不同年级。每个学校发放问卷250份，共发放问卷2000份。回收问卷1848份，在剔除了回答不完整、不认真（评分出现规律性重复）的问卷后，有效问卷为1693份，有效回收率为84.7%。其中男生745人（44%），女生948人（56%）；大一469人（27.7%），大二574人（33.9%），大三443人（26.2%），大四207人（12.2%）。

## 4.4 本章小结

根据研究构思和研究设计，本文采用问卷调查的方法对研究假设进行实证研究。问卷调查的方法，需要具有代表性的大量样本来保证研究的可靠性和真实性，本研究的对象是正在进行社会化专业角色转变过程中的大学生，本研究选择了在中国具有承上启下作用的地方省属“211工程”重点建设的综合性大学作为调研单位，在每个学校选择相对热门和相对冷门以及中间的专业学生作为调研对象，而且覆盖大学的一至四年级，每个学校发放的问卷都超过200份。

对于研究假设的验证，本研究采用的是结构方程模型拟合的判定方法。本研究方法，需要对测量量表的信效度做先验证明。本研究确定采用对问卷进行项目分析和同质性检验来检验量表的表面效度和内容效度，用因子分析的方法来检验量表的结构效度，用克郎巴哈(Cronbach)α系数来检验测量指标的信度，对于研究假设的因果关系和中介作用的检验，则用构建的结构方程模型的拟合情况来检验。在参考相关文献

的基础上，确定了本研究数据分析的评价标准。

本研究的调查问卷包括三个测量量表，其中大学生专业承诺量表采用的是自编量表，该量表是根据一般的量表编制方法，经过了专家访谈、开放式问卷，形成的量表经过初测、再测和第三次实测，最终形成的正式量表。学习投入的量表采用的是翻译的国外成熟的原有量表，该量表也被国内多位学者研究翻译也引用，被证实是一份较好的量表。关于学习收获的测量，采用的是对北美大学生学习性投入调查问卷当中学生“自我报告的教育收获”子量表的删改版，该量表在一所大学内编制专业承诺量表的初测和在测试时，都进行了试测，统计分析表明信效度较好。

# 第五章 数据分析与假设检验

本章根据正式调查回收的样本数据，做了量表的优化与检验和研究假设的验证工作。首先，对样本的基本情况作了统计和描述，对样本在各个学校、年级、学科的分布，被调查者的性别比例、政治面貌分布等做了统计分析，特别对与本研究相关的被调查者高考后填报志愿时主要考虑的因素做了统计，在后面的进步分析中提供有价值的信息。其次，对于专业承诺的分量表做了统计分析，采用因子分析，信度分析，验证性因子分析和多群组检验对量表的信效度进行检验，同时做了专业承诺差异性的影响因素分析。然后，对于学习投入量表，通过项目分析和探索性因子分析，做了题项的筛选，并通过验证性因子分析的和多群组检验进行了效度检验，优化了学习投入量表，也对造成学习投入差异的因素进行了统计分析。然后，对学习收获量表做了信效度检验和造成差异的影响因素进行了分析。最后，分别对专业承诺与学习投入，专业承诺与学习收获，学习投入与学习收获的因果关系进行了验证，对学习投入在专业承诺影响学习收获的作用机制中是否起到中介作用做了验证。

## 5.1 样本分布概况

正式调查有效问卷共1693份，分布如表5.1所示。

表5.1 正式问卷分布情况（N=1693）

Table 5.1 Sample distribution of the main survey(N=1693）

特征频次百分比特征频次百分比

河北工业大学199 11.8%哲学22 1.3%

宁夏大学234 13.8%经济学654 38.6%

郑州大学207 12.2%文学59 3.5%

海南大学168 9.9%学科

学校

历史学62 3.7%

贵州大学215 12.7%理学61 3.6%

广西大学238 14.1%工学213 12.6%

云南大学210 12.4%管理学622 36.7%

内蒙古大学222 13.1%中共党员246 14.5%政治

男745 44.0%

性别面貌

女948 56.0%

共青团员1347 79.6%

群众100 5.9%

续表5.1 正式问卷分布情况（N=1693）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 特征 | 频次 | 百分比 |  | 特征 | 频次 | 百分比 |
|  | 一年级 | 469 | 27.7% | 高考 | 学校名气与地位 | 668 | 39.5% |
| 年级 | 二年级 | 574 | 33.9% | 志愿 | 专业是否满意 | 697 | 41.2% |
|  | 三年级 | 448 | 26.5% | 考虑 | 学校所在地 | 326 | 19.3% |
|  | 四年级 | 202 | 11.9% | 因素 | 未填 | 2 | 0.1% |

在各个学校发放的问卷数量均为250份，回收数量基本都在200份以上，由于样本量充足，对于问卷的前半部分量表的调查中，凡是有题项空缺的样本均作了删除处理。在性别比例方面，女性虽然偏多，占到56%，但是这与当前综合性大学男女比例相适应。在年级分布上，四年级学生明显偏少，这与本调研实施的时间有一定的关系，本次正式发布调研问卷的时间处于春季学期，四年级学生正处于毕业实习阶段，组织参与调查不是很方便，造成四年级的被试人数偏少。学科分布上经济管理学科明显偏多，这与本项研究问卷主要通过社会关系来发放有关，在各自高校，是通过与研究者有过业务联系的教师发放的，在要求问卷发放范围时，都要求在各自学校选择相对热门和冷门以及中等的不少于四个学科专业来发放问卷，不过研究者这些社会关系均来自经济学院、管理学院或是商学院，因此造成被调查者在每个学校都有一部分来自经济或管理学科，不过经济管理专业的学生未来的专业角色定位更加宽泛，在校学习期间的专业角色可塑性较强，使得本研究更具研究价值。在政治面貌的比例方面，党员占到15%左右，群众占到5%左右，这与当前大学生中的各自实际群体比例相适应。在高考后填报志愿时最优先考虑的因素，注重学校和注重专业的比例相当各占约40%，还有20%注重考虑的是学校所在的城市。

## 5.2 变量测量的信效度分析

### **5.2.1** 专业承诺测量的信效度分析

#### **5.2.1.1** 专业承诺的因子分析

（1）样本的适宜性和Bartlett球性检验

如表5.2表明，专业承诺量表的KMO的值为0.879，Bartlett球性检验达到显著水平(Approx. Chi-Square=10570.878, df=105, p=0.000)，适宜进行因子分析。

表5.2 专业承诺样本适应性检验和Bartlett球体检验

Table 5.2 KMO and Bartlett's Test of Professional Commitment

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling

Adequacy.

.879

Bartlett's Test of

Approx. Chi-Square 10570.878

df 105

Sphericity

Sig..000

对量表进行探索性因子分析，采用主成分分析法提取特征值大于1的共同因子，主轴旋转方法采用方差最大法正交旋转。结果显示输出四个因子，累计方差贡献率达到68.290%，量表的各题项因子负荷见表5.3。

表5.3 专业承诺探索性因子分析结果

Table 5.3 EFA results of Professional Commitment

因子

| 题项 |  | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 持续 01 | .811 |  |  |  |
| 持续 02 | .810 |  |  |  |
| 持续 03 | .764 |  |  |  |
| 持续 04 | .773 |  |  |  |
| 情感 01 |  | .797 |  |  |
| 情感 02 |  | .815 |  |  |
| 情感 03 |  | .779 |  |  |
| 情感 04 |  | .725 |  |  |
| 规范 01 |  |  | .743 |  |
| 规范 02 |  |  | .823 |  |
| 规范 03 |  |  | .698 |  |
| 规范 04 |  |  | .796 |  |
| 经济 01 |  |  |  | .822 |
| 经济 02 |  |  |  | .842 |
| 经济 03 |  |  |  | .826 |
| 解释变异量 | 18.085 | 18.082 | 17.065 | 15.058 |

总解释变异量68.290

专业承诺的探索性因子分析表明，量表的各个题项在预设的各个维度归属清晰，而且因子负荷较高（最低的为0.698），在其他的因子上的符合均小于0.4，说明专业承诺量表的结构效度较佳。

如图5.1所示，进一步采用验证性因子分析对专业承诺的维度结构进行检验。



e23

情感 3



e24

情感 4



e21

e22

情感 1

情感 2

.74

.72

.74

.77

情感承诺

.45

e41

.77

e42

经济 2

.83

.78

经济承诺

.42

e43

e31

持续 1

.44

e32

持续 2

.80

.82

.73

.67

持续承诺

.37

e34

.46

e28

规范 4

e27

规范 3

.76

.74

规范承诺

e26

.68

.70

e25

规范 2

规范 1

经济 1

经济 3

持续 4

.49



e33

持续 3

图5.1 专业承诺量表验证性因子分析结果

Fig. 5.1 The results of Professional Commitment CFA

如表5.4 所示，专业承诺验证性因子分析模型的各项拟合指标均达到良好的标

准，表明四维度的结构是合理的，而且各题项对因子的负荷在0.67-0.82之间，均大于

0.5而且显著，因子间相关程度适中，进一步说明专业承诺量表具有很好的结构效度。

表5.4 专业承诺验证性因子分析模型适配指数

Table 5.4 The fit indices of Professional Commitment CFA

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 3.891 | .026 | .974 | .963 .969 | .961 | .977 | .971 | .977 | .041 |

#### **5.2.1.2** 专业承诺量表的分学校多群组检验

多群组同时检验的目的在于探究适配于某一个群体的路径模型图，这些相对应的参数是否也适配于其他群体。对于专业承诺因子结构的多群组分析，是以学校为分组变量，对于专业承诺的验证性因子分析模型，进行多群组比较，目的是检验在不同

的学校，专业承诺是否具有同样的维度结构。表5.5所示为模型拟合指标的参数值。

表5.5 专业承诺多群组验证性因子分析结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | CMIN/DF | RMR GFI | AGFI | NFI RFI IFI TLI CFI | RMSEA |
| Unconstrained | 1.733 | .045 .915 | .879 | .899 .874 .955 .943 .954 | .021 |
| Measurement weights | 1.725 | .054 .907 | .881 | .888 .875 .950 .943 .949 | .021 |
| Structural covariances | 1.887 | .094 .890 | .871 | .867 .863 .932 .931 .932 | .023 |
| Measurement residuals | 2.093 | .100 .869 | .864 | .866 .848 .905 .914 .906 | .025 |

Table 5.5 The results of Professional Commitment CFA Simulataneous analysis of several groups

经验证，本研究确定的15个项目的量表在不限制参数情况下具有良好的跨学校适配性。在因素负荷相等的限制下，专业承诺测量模型的适配指数仅有RMR指标略高于适配良好的临界值0.05，达到0.054，但其他适配指数如GFI、IFI、TLI、CFI 和

RMSEA仍然在临界值之内，模型仍可接受。

本研究最终确定的专业承诺的量表分为四个维度，其中情感承诺包含4个题项，

经济承诺包含3个题项，规范承诺包含4个题项，持续承诺包含4个题项。经验证，

该量表具有较好的信效度，而且在分布于全国各地的8个大学进行比较，具有跨学校的适应性，可以作为测量工具进行有关专业承诺的研究使用。

#### **5.2.1.3** 专业承诺量表的信度检验

对专业承诺量表的内部一致性进行信度分析，得到专业承诺量表的总信度系数为0.870，情感承诺维度的信度系数为0.831，经济承诺维度的信度系数为0.833，规范承诺维度的信度系数为0.812，持续承诺维度的信度系数为0.839。专业承诺量表的总体和分维度的α系数均高于0.8，说明量表具有较高的一致性，信度水平良好。

#### **5.2.1.4** 专业承诺的二阶验证性因素分析

二阶验证性因子分析是一阶验证性因子分析的特例，又称高阶因子分析，目的是在一阶验证性因子分析模型中，发现一阶因子构念之间存在中高度的关联程度，在此基础上进一步来验证是否存在更高一阶的因子构念，即这些一阶因子构念是否均受到一个较高阶潜在特质的影响，也可以说之一高阶结构可以解释所有的一阶因子构念。

对于专业承诺进行二阶验证性因子分析，目的是检验专业承诺是否一个可以通过四个构念因子来测量的研究构念，还是一个包括了这四个构念因子的集合概念。之所以需要证明专业承诺是一个多维构念，而不是一个集合概念，原因在于，如果不能够证明专业承诺是一个多维构念，即便分别验证了情感承诺、经济承诺、规范承诺和持续承诺相对某一个变量的因果关系，也不能得出结论，专业承诺与这个变量存在同样的因果关系，因为无法辨别出究竟是这四个因子“共同的变异部分”对这个变量产

生影响，还是这四个因子的“各自单独的变异部分”对其产生了影响。



e24

情感4

对专业承诺进行二阶验证性因子分析，模型和拟合结果和适配指标的数值如图

## 5.2 和表5.6所示。



e23

情感3



e22

情感2



e21

情感1



.74

.71

.75

.77

e71

情感承诺

e72

.69

e41

经济1

.76

e42

经济2

.84

.77

经济承诺

.63

e43

e73

专业承诺

e31

.80

.82

.66

e32

持续2

e33

持续3

.72

.67

持续承诺

.67

e34

.74

.76

.70

.68

e74

规范承诺

经济3

持续1

持续4

图5.2 专业承诺二阶验证性因子分析结果



e28

规范4



e27

规范3



e26

规范2



e25

规范1

Fig. 5. 2 The results of Professional Commitment second-order CFA

专业承诺二阶验证性因子分析模型的各项拟合指标均达到良好的标准，而且四个一阶的因子构念的因子负荷均大于0.6，说明专业承诺是一个可以测量的多维构念，专业承诺是一个可以解释这四个因子的高阶因子构念。专业承诺是反映在情感承诺、经济承诺、持续承诺和规范承诺四个维度的潜因子模型构念。

表5.6 专业承诺二阶验证性因子分析模型适配指数

Table 5.6 The fit indices of Professional Commitment second-order CFA

适配指数CMIN/DF RMR GFI AGFI NFI RFI IFI TLI CFI RMSEA

数值3.988.029.973.963.968.961.976.970.976.042

#### **5.2.1.5** 专业承诺的差异性分析

采用将量表的所有题项相加作为专业承诺的总分，将各个维度的题项相加作为各维度的总分，运用独立样本T检验、单因素方差分析的方法，并采用Scheffe方法进行事后多重比较（Post hoc检验）检验样本在专业承诺以及各维度上因为性别、年级、学科、政治面貌和高考填报志愿时主要考虑因素不同而产生的差异。

##### （1）性别差异

如表5.7所示，在专业承诺总分方面，男生和女生存在着显著差异（p<0.05），男生均值为51.85，而于女生均值为51.06，男生高于女生，并通过了显著性检验。分维度进行分析可以发现在情感承诺方面，男生显著高于女生，而在规范承诺方面，女生显著高于男生，在经济承诺和持续承诺方面，男生和女生的差异不显著。由于在情感承诺方面男生高于女生的差异值大于规范承诺方面女生高于男生的差异值，造成在总体的专业承诺方面，男生高于女生。

在社会就业方面，一直以来不可回避的倾向就是男生就业优于女生，男生未来找到与自己专业相关的就业机会远高于女生，凸现出来男生对于自己主修专业的情感因素更高一些。女生的就业难体现在全方位的困难，无论社会热门专业还是冷门专业，因此对于大学中的女生来讲，凭借掌握的专业知识就业的可能性远不及提高自己综合能力，依靠综合素质的整体优势在与男生的竞争中争得一席之地，因此就读的专业，以及此专业对应的专业性工作对女生的影响较小，情感承诺的高低正是这种社会现象在大学生心理的真实写照。

女生心理成熟较男生早，以及社会的就业压力，家庭对于供养女孩上大学的态度，使得女生学习的自觉性更高，因此在规范承诺方面，女生高于男生是合情合理的。

表5.7 专业承诺的性别差异

Table 5.7 The difference in Professional Commitment test of different sex

性别N Mean Std. Deviation t-test

Sig. (2-tailed)

专业承诺总分

1 745 51.85 8.461 1.968.049

2 948 51.06 7.956

情感承诺总分

1 745 13.20 3.092 6.683.000

2 948 12.22 2.937

续表5.7 专业承诺的性别差异

性别N Mean Std. Deviation t-test

Sig. (2-tailed)

经济承诺总分

1 745 9.61 2.417 1.719.086

2 948 9.42 2.204

持续承诺总分

1 745 13.63 3.181.223.823

2 948 13.60 3.340

规范承诺总分

1 745 15.40 2.740 -3.286.001

2 948 15.83 2.582

##### （2）年级差异

如表5.8所示，在总体专业承诺方面，各年级的学生没有体现出差异，但是在分维度统计时，年级之间在各个维度上都存在显著性的的差异。情感承诺维度四年级学生显著高于其他三个年级；经济承诺维度二年级学生显著高于一年级，三四年与一年级和二年级之间的差异不显著；规范承诺维度一年级学生显著高于四年级，而二三年级学生与一年级和四年级的学生差异不显著，持续承诺维度二年级学生显著高于一年级，三四年学生与一二年级的差异不显著。

情感承诺在前三年的平稳中到四年级有所提升，可能源于四年级接触到更多的专业课程，学生思想集中于就业，对于专业知识的学习更加深入，对于专业认识得到提升，明白了自己所学专业的特点和在社会上应用与地位，对专业的学习和情感也累积了三年，感情的加深导致了情感承诺的提高。

经济承诺和持续承诺在一二年级之间有个突变提高，而后归于平淡，原因在于二年级的学生刚刚实施了专业调整和专业分流，学生都为自己的理想专业做了一次努力，幻想着自己的专业可能会在将来带来理想的职业生涯，对于改变现有专业，有机会做的，努力可能已经成功改变了专业，而没能成功的也知道不会有机会再改变专业了，体现在经济承诺和持续承诺维度就是二年级比一年级显著高出一块，而后三四年级转为平淡，处于一年级和二年级之间的水平，与这两个年级的差异都不显著。

规范承诺从一年级学生到四年级学生是个逐步降低的趋势，但是只有一年级和四年级之间的差异通过了显著性检验。说明学生随着大学的学习，年龄的增长，出于道德责任感的学习动力在下降，这应该引起教育工作者的高度重视，大学的教育，不仅要传授专业知识给学生，更重要是塑造一个品格健全，身心健康，对社会有责任感、有担当的社会发展建设有用的人才。

表5.8 专业承诺的年级差异

Table 5.8 The difference in Professional Commitment test of different grade

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | （Sig.） |  |
|  | 1 | 469 | 50.91 | 8.916 | 2.011 |  |
| 专业承诺总分 | 2 | 574 | 51.87 | 7.664 | （.110） |  |
|  | 3 | 448 | 51.02 | 7.962 |  |  |
|  | 4 | 202 | 52.11 | 8.305 |  |  |
|  | 1 | 469 | 12.66 | 3.217 | 9.723 | a |
| 情感承诺总分 | 2 | 574 | 12.52 | 2.973 | （.000） | a |
|  | 3 | 448 | 12.34 | 2.947 |  | a |
|  | 4 | 202 | 13.68 | 2.850 |  | b |
|  | 1 | 469 | 9.14 | 2.442 | 6.431 | a |
| 经济承诺总分 | 2 | 574 | 9.76 | 2.114 | （.000） | b |
|  | 3 | 448 | 9.52 | 2.269 |  | ab |
|  | 4 | 202 | 9.60 | 2.450 |  | ab |
|  | 1 | 469 | 13.20 | 3.620 | 4.283 | a |
| 持续承诺总分 | 2 | 574 | 13.92 | 3.080 | （.005） | b |
|  | 3 | 448 | 13.63 | 3.130 |  | ab |
|  | 4 | 202 | 13.68 | 3.164 |  | ab |
|  | 1 | 469 | 15.92 | 2.706 | 4.323 | b |
| 规范承诺总分 | 2 | 574 | 15.68 | 2.610 | （.005） | ab |
|  | 3 | 448 | 15.53 | 2.639 |  | ab |
|  | 4 | 202 | 15.15 | 2.674 |  | a |

年级N Mean Std. Deviation

Scheffea, b

##### （3）学科差异

如表5.9所示，专业承诺在总体上，理科、工科和管理学科最高，其次是经济学和文学，然后是历史，哲学最低。情感承诺理维度，理科最高，哲学最低，经济承诺哲学历史显著低于其他学科。学科的差异，反映了各个学科在未来职业发展上的不同，也体现出了整个大学生群体的功利主义色彩浓厚。

表5.9 专业承诺的学科差异

Table 5.9 The difference in Professional Commitment test of different subject

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | （Sig.） |  |
|  | 1 | 22 | 45.32 | 8.649 | 7.476 | a |
|  | 2 | 654 | 51.26 | 8.523 | （.000） | bc |
|  | 5 | 59 | 50.27 | 10.762 |  | bc |
| 专业承诺总分 | 6 | 62 | 46.39 | 7.679 |  | ab |
|  | 7 | 61 | 52.79 | 7.684 |  | c |
|  | 8 | 213 | 52.31 | 7.425 |  | c |
|  | 12 | 622 | 51.95 | 7.610 |  | c |
|  | 1 | 22 | 11.64 | 2.920 | 6.189 | a |
|  | 2 | 654 | 12.32 | 3.094 | （.000） | ab |
|  | 5 | 59 | 13.32 | 3.319 |  | ab |
| 情感承诺总分 | 6 | 62 | 12.66 | 3.120 |  | ab |
|  | 7 | 61 | 13.80 | 3.038 |  | b |
|  | 8 | 213 | 13.44 | 2.834 |  | ab |
|  | 12 | 622 | 12.58 | 2.957 |  | ab |
|  | 1 | 22 | 5.86 | 1.935 | 40.386 | a |
|  | 2 | 654 | 9.74 | 2.049 | （.000） | b |
|  | 5 | 59 | 8.61 | 2.786 |  | b |
| 经济承诺总分 | 6 | 62 | 6.16 | 2.362 |  | a |
|  | 7 | 61 | 9.66 | 2.664 |  | b |
|  | 8 | 213 | 9.45 | 2.392 |  | b |
|  | 12 | 622 | 9.80 | 2.041 |  | b |

学科N Mean Std. Deviation

Scheffea, b

##### （4）政治面貌差异

如表5.10所示，专业承诺总体上党员和团员显著高于群众，情感承诺方面党员显著高于群众，经济承诺党团员显著高于群众，规范承诺党团员显著高于群众。

可以从两个方面来理解这个现象，一方面说明思想教育还是有作用的，党员和团员时更加愿意接受辅导员老师和学校的正统思想教育，他们在各方面的表现还是有

优势的，从对专业的感情和个人的责任感方面都说明了这一点，经济承诺度高侧面说明了就业形势好的专业集中了表现优秀的学生。另外一个方面，也说明，党组织在吸收新成员时，挑选了优秀的学生加入。这两个方面是一个跷跷板效应，交互发挥着积极的作用。

表5.10 专业承诺的政治面貌差异

Table 5.10 The difference in Professional Commitment test of different political status

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | （Sig.） |  |
|  | 1 | 246 | 52.24 | 8.776 | 6.601 | b |
| 专业承诺总分 | 2 | 1347 | 51.45 | 7.992 | （.001） | b |
|  | 3 | 100 | 48.75 | 8.848 |  | a |
|  | 1 | 246 | 13.08 | 3.042 | 4.175 | b |
| 情感承诺总分 | 2 | 1347 | 12.61 | 3.022 | （.016） | ab |
|  | 3 | 100 | 12.10 | 3.255 |  | a |
|  | 1 | 246 | 9.53 | 2.552 | 2.866 | b |
| 经济承诺总分 | 2 | 1347 | 9.54 | 2.257 | （.057） | b |
|  | 3 | 100 | 8.97 | 2.199 |  | a |
|  | 1 | 246 | 15.74 | 2.755 | 9.884 | b |
| 规范承诺总分 | 2 | 1347 | 15.71 | 2.589 | （.000） | b |
|  | 3 | 100 | 14.50 | 3.106 |  | a |

N Mean Std. Deviation

Scheffea, b

##### （5）报考考虑因素的差异。

如表5.11所示，事后追踪当初学生高考填报志愿时主要考虑了什么因素来印证一下当前的专业承诺发现，当初注重选择自己满意的专业的学生在专业承诺的总分和各个维度方面都是高水平的，选择学校时主要考虑学校所在的城市的学生在专业承诺的总体和各个维度都是低水平的。

这种结果是显而易见的，种下什么种子就结什么果子，但是后面本研究的分析将证明这是一次影响深远的选择，高考后做选择的思维方式，深刻影响到学生本身对所学专业的情感和认识，影响到他的学习态度，以致影响到他的学习效果。

表5.11 专业承诺的高考志愿差异

Table 5.11 The difference in Professional Commitment test of different college will

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | （Sig.） |  |
|  | 1 | 668 | 51.25 | 8.060 | 22.424 | b |
| 专业承诺总分 | 2 | 697 | 52.66 | 7.852 | （.000） | c |
|  | 3 | 326 | 49.05 | 8.639 |  | a |
|  | 1 | 668 | 12.61 | 3.060 | 15.108 | b |
| 情感承诺总分 | 2 | 697 | 13.03 | 2.876 | （.000） | b |
|  | 3 | 326 | 11.92 | 3.228 |  | a |
|  | 1 | 668 | 9.49 | 2.281 | 14.372 | b |
| 经济承诺总分 | 2 | 697 | 9.77 | 2.169 | （.000） | b |
|  | 3 | 326 | 8.95 | 2.516 |  | a |
|  | 1 | 668 | 13.51 | 3.205 | 14.174 | b |
| 持续承诺总分 | 2 | 697 | 14.04 | 3.192 | （.000） | c |
|  | 3 | 326 | 12.91 | 3.436 |  | a |
|  | 1 | 668 | 15.64 | 2.689 | 4.784 | ab |
| 规范承诺总分 | 2 | 697 | 15.81 | 2.607 | （.008） | b |
|  | 3 | 326 | 15.26 | 2.690 |  | a |

N Mean Std. Deviation

Scheffea, b

### **5.2.2** 学习投入测量的信效度分析

#### **5.2.2.1** 学习投入量表的分析与修正

学习投入量表采用的是Schaufeli等人编制的学习投入量表(UWES-S)的中文版。总共14个项目，活力(Vigor)维度5个项目，奉献(Dedication)维度5个项目，专注

（Absorption）维度4个项目。采用李克特5点量表，1代表“几乎没有”，2代表“很少”，

3代表“有时”，4代表“经常”，5代表“总是”。因为在一个学校进行的三次试测结果差异很大，决定通过正式调查的八个学校的大数据统计分析，对量表进一步进行优化。

学习投入量表的各个题项与总分的相关系数均大于0.5（p<0.001）。进行项目分析时，依照得分总和由高到低排列，选取得分前27%的为高分组，选取得分后27%的为低分组，求出高分组和低分组样本在每个题项上得分平均数的差异值及决断值

（critical ratio, 简称CR值），如果决断值的显著性检验达到显著水平，即表示这个题相能鉴别不同受试者的反应程度，从表5.12中可看出，学习投入量表的所有题项决断值均达到显著水平，可以有效鉴别受试者的不同反应。

表5.12 量表的项目分析和探索性因子分析结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 项目 | 决断值 | 题-总相关 | 共同度 |
|  | 1 | 36.202\*\*\* | .740\*\* | .692 |
|  | 2 | 30.973\*\*\* | .673\*\* | .584 |
| 活力 | 3 | 37.849\*\*\* | .760\*\* | .760 |
|  | 4 | 35.497\*\*\* | .750\*\* | .727 |
|  | 5 | 27.114\*\*\* | .619\*\* | .432 |
|  | 11 | 25.819\*\*\* | .653\*\* | .576 |
|  | 12 | 30.164\*\*\* | .672\*\* | .669 |
|  | 13 | 26.039\*\*\* | .657\*\* | .604 |
|  | 14 | 32.297\*\*\* | .711\*\* | .676 |
|  | 6 | 25.528\*\*\* | .622\*\* | .563 |
|  | 7 | 33.985\*\*\* | .735\*\* | .608 |
| 奉献 | 8 | 40.232\*\*\* | .780\*\* | .660 |
|  | 9 | 32.551\*\*\* | .708\*\* | .577 |
|  | 10 | 20.36\*\*\* | .549\*\* | .569 |

Table 5.12 The results of item analysis and Learning Engagement EFA

专注

\*\*\*代表p<0.001；\*\*代表0.001<p<0.01；

对于全部题项按照原理论设定的分为三个维度进行探索性因子分析。结果如表

5.13所示。

表5.13 学习投入样本适应性检验和Bartlett球体检验

Table 5.13 KMO and Bartlett's Test of Learning Engagement

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy..942

Approx. Chi-Square 11242.097

Bartlett's Test of Sphericity

df 91

Sig..000

对学习投入量表进行探索性因素分析。得出KMO的值为0.942，Bartlett球性检验达到显著水平(Approx. Chi-Square =11242.097, df=91, p=0.000)，适宜进行因素分析。

采用主成分分析法，经方差最大法正交旋转后提取三个因子。三个因子累计解释了62.117%的方差，量表的个项目的共同度和因子载荷见表5.14。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Table 5.14 EFA results of Learning Engagement | | | | |
|  | 项目 |  | 因子载荷 | |
|  | 1、当我学习时，我感觉精神旺盛。 | .761 |  | |
|  | 2、我能坚持长时间的学习。 | .699 |  | |
| 活力 | 3、当我学习时，我感觉精力充沛。 | .808 |  | |
|  | 4、当我学习时，我感觉浑身是劲。 | .787 |  | |
|  | 5、早晨一起床，我就乐意去上课。 | .590 |  | |
|  | 11、当我学习时，我感觉时间过得很快。 |  | .683 | |
| 专注 | 12、当我学习时，我会忘了周围的一切。 |  | .758 | |
|  | 13、当我全身心投入学习的时候，我感觉很快乐。 |  | .698 |  |
|  | 14、当我学习时，我沉醉于其中。 |  | .732 |  |
|  | 6、我非常清楚学习的目的和意义。 |  |  | .685 |
|  | 7、学习激发了我的灵感。 |  |  | .593 |
| 奉献 | 8、我对学习充满热情。 | .532 |  | .539 |
|  | 9、我为我的学习感到自豪。 |  |  | .602 |
|  | 10、我发现我的学习富有挑战性。 |  |  | .726 |
|  | 解释变异量 | 25.265% | 19.378% | 17.474% |
|  | 总解释变异量 | 62.117% |  |  |

表5.14 学习投入探索性因子分析结果

按照预定的维度归属进行验证性因子分析，M0表示全部14个题项的三维度模型，验证性因子分析结果如图5.3所示，模型适配指数如表5.15所示，卡方自由度比值大于5，RMSEA指数虽然小于0.08，但是大于0.05，模型适配还未达到良好状态。学习投入的量表还需进一步优化。



.64

e1

活力01 .80

.45

e2

活力02

.67

.73

.86

e3

活力03

活力

.68

e4

.33

e5

.83

活力04 .57

活力05

.80

e6

.37

奉献06

.61

e7

.58

奉献07

.76

.66

.81

e8 奉献08

奉献

.71

.51

e9

奉献09 .51

.26

e10

奉献10

.82

.44

e11

专注11 .66

.52

e12

专注12

.72

.48

e13

专注13

.69

.77

专注

.60

e14

专注14

.72

图5.3 学习投入量表验证性因子分析结果（题项=14）

Fig 5.3 The results of Learning Engagement CFA(Item=14)

从探索性因子分析可以发现，奉献维度有一个题项“我对学习充满热情”分别在活力和奉献维度具有较高的负荷，而且分别达到0.539和0.532，双重载荷特征明显，说明在中国文化的语境下，热情被一部分人理解为充满活力，有干劲，因此将其归为活力维度，而另外一部分人认为热情来源于对所做事情的目的意义理解清楚，责任感

强，因此将其归为奉献维度，这种理解与欧洲文化的理解接近，因此在Schaufel（i 2002）

的研究中，此题项属于奉献维度。因此应该考虑删除奉献维度的第8题“我对学习充满热情”然后重新进行因素分析。

首先在删除奉献维度的第8题后，继续重新进行探索性因素分析和验证性因素分析。模型M1表示删除奉献维度第8题后的三维度模型。结果发现，仍然未达到适配良好状态，此时发现题项中活力维度的第5题，其共同度仅为0.434，而其余题项的共同度最低为0.560。共同度越高，表示该变量与其他变量所可测量的共同特质越多；共同度越低，表示该变量越不适合进入因子分子中。活力维度的第5题明显偏低，可以考虑删除后，继续进行分析。

表5.15 学习投入验证性因子分析模型适配指数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 适配指数 | M0 | M1 | M2 | M3 | 说明 |
|  |  |  |  |  | <2，良好； |
| CMIN/DF | 5.860 | 5.349 | 5.322 | 4.216 | [2，5]，可以接受； |
|  |  |  |  |  | >5，模型不适配 |
| RMR | .025 | .024 | .021 | .020 | <0.05，模型适配 |
| GFI | .964 | .970 | .974 | .982 | >0.9，模型适配 |
| AGFI | .949 | .956 | .960 | .970 | >0.9，模型适配 |
| NFI | .962 | .966 | .970 | .979 | >0.9，模型适配 |
| RFI | .953 | .957 | .962 | .972 | >0.9，模型适配 |
| IFI | .968 | .972 | .976 | .984 | >0.9，模型适配 |
| TLI | .960 | .965 | .969 | .978 | >0.9，模型适配 |
| CFI | .968 | .972 | .976 | .984 | >0.9，模型适配 |
| RMSEA | .054 | .051 | .051 | .044 | <0.08，可以接受； |
|  |  |  |  |  | <0.05，良好 |

Table 5.15 The fit indices of Learning Engagement CFA

M2表示删除奉献维度地8题和活力维第5题的三维度模型，该模型卡方自由度比值仍然大于5，拟合指数RMSEA=0.051，认为还未达到理想状态，考虑继续优化模型。按照排除共同度最低题项的原则，此时专注维度的第11题，其共同度是在各题项中最低的，为0.556。删去专注维度的第11题后，继续进行分析。M3表示删除奉献维度地8题和活力维第5题以及专注维度第11题的三维度模型，经检验，M3模型

的各项适配指标达到良好状态。如表5.15所示.

验证性因素分析的各项拟合指标均达到良好状态，探索性因子分析显示三个维度清晰，各题项在相应维度因子上载荷较高，总体解释变异量超过60%，达到66.242%，验证性因子分子结果同样显示，各个拟合指数都达到良好的结果，活力与奉献的相关系数为0.76，活力与专注0.70，奉献与专注相关0.82。

e4 e3 e2 e1 e10

|  |  |
| --- | --- |
|  | 活力04 |
|  |
| 活力03 |
|  |
| 活力02  . |
|  |
| 活力01 |
|  |
| 奉献10 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 奉献09 |
|  |

e9 e7 e6

e14

e13 e12

.70

|  |  |
| --- | --- |
|  | 奉献07 |
|  |
| 奉献06 |
|  |
| 专注14 |
|  |

.83

.87

.66

80

活力

.76

.53

.72

.76

.60

奉献

.82

.80

.70

.69

专注

专注13

专注12

图5.4 学习投入量表验证性因子分析结果（题项=11）

Fig 5.4 The results of Learning Engagement CFA(Item=11)

对于被删除的三个题项进行分析，导致其没有按照预想的维度归属反映所要测量的构念，原因可能来自两个方面：一是文化的差异，中国大学生和欧洲学生对于同一个问题的理解不同；另一方面是现实情况的差异，原量表是工作投入量表，将“工作”改为“学习”在某些方面是不能类比的。

奉献维度第8题“我对学习充满热情”分别在活力和奉献维度具有较高的负荷，而且分别达到0.539和0.532，双重载荷特征明显，说明在中国文化的语境下，热情被一部分人理解为充满活力，有干劲，因此将其归为活力维度，而另外一部分人认为热情来源于对所做事情的目的意义理解清楚，责任感强，因此将其归为奉献维度，这种理解与欧洲文化的理解接近，因此在Schaufeli（2002）的研究中，此题项属于奉献维度。

活力维度第5题“早上一起床，我就乐意去上课”。之所以共同度低，可能的原因在于，该量表是在工作投入量表的基础上将“工作”替换为“学习”改造而成的。对于参加工作的人来讲，一般每天早上就需要去工作地点工作，然而对于学生来讲，并非每天早上一起床就要学习，尤其是大学生，可能由于课程安排的不同，并非早上第一节就有课，因此这个问题有可能对于测试者来讲产生歧义，导致与所要测量的学习投入产生偏差。

专注维度第11题“当我学习时，我感觉时间过得很快”。造成此题项与总体的共同度低可能原因仍然来自于量表的最初仅仅简单的将工作和学习进行了互换。对于工作投入的人来讲，时间在不经意间流走，很快到了下班的时间，会有“时间过得很快”的感觉，然而，对于大学生来讲，学习是一个没有明显时间界限的，他是在全天候的学习，上课是在学习，下课仍然是学习，可能回到宿舍还是处于学习的状态，所以时间过得很快对于学习投入度高和学习投入低的人来讲，并非十分明显，造成本题项对于测量学习投入来讲能反映出的共同度较低。

#### **5.2.2.2** 学习投入测量的多群组分析：以学校为单位

学习投入因子结构的多群组分析，以检验学习投入量表是否具有跨学校的适用性，以及不同学校的参数差异。

对于学习投入的验证性因子分析模型，以学校为分组变量进行多群组比较，目的是检验在不同的学校是否具有同样的学习投入维度结构。表5.16所示为模型拟合指标的参数值。

分别采用14个题项和11个题项的模型进行8个学校的多群组检验，采用14 个

题项的模型不具有跨学校的适配性，而采用11个题项的模型在不限制参数和因素负荷相等的限制下，学习投入因素模型具有良好的跨学校适配性。

表5.16 学习投入多群组验证性因子分析结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Model RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
|  | Unconstrained .032 | .948 | .917 | .939 | .919 | .977 | .969 | .977 | .019 |
|  | Measurement weights .047 | .941 | .918 | .930 | .920 | .974 | .970 | .974 | .018 |
|  | Structural covariances .101 | .930 | .914 | .919 | .916 | .967 | .966 | .967 | .019 |
|  | Measurement residuals .104 | .912 | .907 | .893 | .907 | .949 | .956 | .950 | .022 |
|  | Unconstrained .040 | .914 | .878 | .904 | .883 | .952 | .940 | .951 | .023 |
| M14 | Measurement weights .056 | .905 | .880 | .893 | .884 | .946 | .941 | .946 | .023 |
|  | Structural covariances .101 | .898 | .880 | .886 | .884 | .943 | .941 | .943 | .023 |
|  | Measurement residuals .103 | .880 | .876 | .863 | .877 | .927 | .934 | .927 | .024 |

Table 5.16 The results of Learning Engagement CFA Simulataneous analysis of several groups

M11

充分说明了采用11个题项的学习投入量表，对中国的大学生进行学习投入的测量，结构效度更好，而且个题项的因子负荷具有跨学校的相等特性。

#### **5.2.2.3** 学习投入的二阶因子分析

对学习投入进行二阶验证性因子分析，因为学习投入只有三个一阶因子，因此

在进行二阶验证性因子分析时，模型拟合的适配指数与一阶的验证性因子分析相同，无法从拟合指数上判断优劣，但是从二阶因子到各一阶因子的路径系数上可以判断，如图5.5所示，学习投入到活力的路径系数为0.81，到奉献的路径系数为0.94，到专注的路径系数为0.87，均在0.8以上，说明学习投入是一个可以解释这三个因子构念的高阶因子构念。学习投入是反映在活力、奉献和专注三个维度的潜因子模型构念。



.80

e61

.66 .65

.87 活力

.83

.81

e62

.60

.76

.89

.94

.72

.53

奉献

学习投入

.87

e63

.69

.75

.70 专注

.80

奉献06

奉献07

活力02

奉献10

专注12

.64

e1

活力01

.43

e2

.75

e3

活力03

.68

e4

活力04

e6.37

e7.57

E10 e12

.52

.28

e9

奉献09

.48

.64

e14

专注14

.49

e13

专注13

图5.5 学习投入二阶验证性因子分析结果

Fig 5.5 The results of Learning Engagement second-order CFA

如表5.17所示是学习投入二阶验证性因子分析模型的适配指数。

表5.17 学习投入二阶验证性因子分析模型适配指数

Table 5.17 The fit indices of Learning Engagement second-order CFA

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 4.216 | .020 | .982 | .970 | .979 | .972 | .984 | .978 | .984 | .044 |

二阶验证性因子分析较高的路径系数和一阶验证性因子分析三维度间较高的相关性，都显示学习投入具有较强的一维性，是否将学习投入看做一个单维度构念更加合理呢？

|  |  |
| --- | --- |
|  | 活力04 |
|  |
| 活力03 |
|  |
| 活力02 |
|  |
| 活力01 |
|  |
| 奉献10 |
|  |

e9 e7 e6

e4 e3 e2 e1

e10

.78

.80

.65

.76

.47

.65

.68

.55

.66

.59

.61

学习投入

专注13

专注12

|  |  |
| --- | --- |
|  | 奉献09 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 奉献07 |
|  |
| 奉献06 |
|  |
| 专注14 |
|  |

e14

E13 e12

图5.6 学习投入的单维度测量模型结果

Fig. 5.6 The results of Learning Engagement one-dimension measure

学习投入的单维度测量模型分析如图5.6和表5.18所示，单维度的模型拟合指数均要差于三维度模型，因此按照三维度模型进行研究与分析更加合理。

表5.18 学习投入的单维度测量模型适配指数

Table 5.18 The fit indices of Learning Engagement one-dimension measure

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 24.435 | .048 | .870 | .805 | .870 | .838 | .875 | .843 | .875 | .118 |

#### **5.2.2.4** 学习投入测量的信度检验

对量表的内部一致性进行信度分析，得到学习投入量表的总信度系数为0.893，活力维度的信度系数为0.863，奉献维度的信度系数为0.750，专注维度的信度系数为0.770，

探索因素性分析、验证性因素分析结果都表明中文版学习投入量表的三维度结构模型的基本有效性。在每个维度都删减掉一个题项后，总共11个题项的量表表现出更好的结构效度。验证性因素分析的多群组检验结果表明，11个题项的短量表比完整的14题项的量表更加具有跨学校跨地域的适用性。

综上，本研究后面进行的学习投入的统计分析和因果关系的验证等均采用11个题项的短量表进行分析检验。

#### **5.2.2.5** 学习投入测量的差异性分析

采用将量表的所有题项相加作为学习投入的总分，将各个维度的题项相加作为

各维度的总分，运用独立样本T检验、单因素方差分析的方法，并采用Scheffe方法进行事后多重比较（Post hoc检验）检验样本在学习投入以及各维度上因为性别、年级、学科、政治面貌和高考填报志愿时主要考虑因素不同而产生的差异。

##### （1）性别差异

如表5.19所示，学习投入的性别差异比较，在学习投入总分和各维度上的得分，男生均显著高于女生。

学习投入的测量是根据调查问卷学生自我报告的情况，说明男生普遍自我评价更高一些，女生自我评价更保守一些，这与在日常教学过程中教师普遍感受到的女生比男生更自觉，更专心学习略有差距。

表5.19 学习投入的性别差异

Table 5.19 The difference in Learning Engagement testof different sex

T-test for Equality

|  |  |
| --- | --- |
| of Means |  |
| 1 745 36.82 7.283  学习投入 4.410  2 948 35.34 6.443 | .000 |
| 1 745 12.76 3.237  活力总分 5.362  2 948 11.96 2.747 | .000 |
| 1 745 13.93 2.858  奉献总分 3.029  2 948 13.53 2.646 | .002 |
| 1 745 10.13 2.255  专注总分 2.506 | .012 |

性别N Mean Std. Deviation

Sig. (2-tailed)

2 948 9.86 2.179

##### （2）年级差异

如表5.20所示，年级间的差异比较显示，学习投入总分和活力维度的得分，四年级学生高于其他三个年级的学生。

对于大学的课程学习，四年级的课程相对较少，难度较小，教师对学生的要求水平和严格程度都在降低，学生感觉到的压力很小；同时，四年级的学生，面临或是正在复习考研，或是步入就业市场准备就业，学习专业知识的自主性增强，学习的目的性更强，学习时更加不易感觉疲倦，因此在活力维度自我评价水平偏高，导致整体评价学习投入也高于其他三个年级。

表5.20 学习投入的年级差异

Table 5.20 The difference in Learning Engagement test of different grade

Std. F

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | Mean | Deviation | （Sig.） | Scheffea，b |
| 1 | 469 | 35.72 | 7.251 | 3.694 | a |
| 学习投入 2 | 574 | 35.91 | 6.777 | （.011） | a |
| 总分 3 | 448 | 35.72 | 6.738 |  | a |
| 4 | 202 | 37.48 | 6.288 |  | b |
| 1 | 469 | 12.10 | 2.976 | 6.959 | a |
| 2  活力总分 | 574 | 12.27 | 3.037 | （.000） | a |
| 3 | 448 | 12.18 | 2.960 |  | a |
| 4 | 202 | 13.19 | 2.885 |  | b |

##### （3）学科差异

学习投入在不同学科的学生之间无显著差异。

##### （4）政治面貌差异

表5.21 学习投入的政治面貌差异

Table 5.21 The difference in Learning Engagement test of different political status

Std. F

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | Mean | Deviation | （Sig.） | Scheffea，b |
| 1 | 246 | 37.11 | 7.071 | 6.316 | b |
| 学习投入  2 | 1347 | 35.91 | 6.759 | （.002） | ab |
| 总分 |  |  |  |  |  |
| 3 | 100 | 34.34 | 7.352 |  | a |
| 1 | 246 | 12.83 | 3.119 | 4.818 | b |
| 活力总分 2 | 1347 | 12.24 | 2.942 | （.008） | ab |
| 3 | 100 | 11.92 | 3.305 |  | a |
| 1 | 246 | 14.16 | 2.816 | 6.590 | b |
| 奉献总分 2 | 1347 | 13.67 | 2.713 | （.001） | ab |
| 3 | 100 | 13.02 | 2.892 |  | a |
| 1 | 246 | 10.13 | 2.219 | 4.026 | b |
| 专注总分 2 | 1347 | 9.99 | 2.195 | （.018） | b |
| 3 | 100 | 9.40 | 2.425 |  | a |

如表5.21所示，受政治面貌影响的学习投入差异，学习投入总分和各维度的得

分，党员学生均高于群众学生；团员学生居中，但与党员和群众的差异在总分和活力、奉献维度都不显著，只有在专注维度，团员学生与群众学生的差异显著。

优秀的学生积极申请入党才可能成功，党组织也在培养和发现优秀的学生，吸收到组织中来，所以导致的这样的结果。

##### （5）高考考虑因素差异影响

如表5.22所示，追踪学生高考时填报志愿的主要考虑因素，就会发现，最初主要考虑报考的是自己理想的专业的学生，学习投入度总体和各维度都好于考虑其他因素的学生；其次是考虑要选择理想学校的学生，高考填报志愿主要考虑要选择自己理想的城市的学生，学习投入的总体和各维度均表现最低。

理想的学校城市所在地，带给学生的学习动力非常有限，还是理想的专业更能激发学生的学习主动性和自觉性。

表5.22 学习投入的高考志愿差异

Table 5.22 The difference in Learning Engagement test of different college will

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | Mean | Deviation | （Sig.） | Scheffea，b |
| 1 | 668 | 36.10 | 6.876 | 7.190 | b |
| 学习投入  2 | 697 | 36.47 | 6.719 | （.001） | b |
| 总分 |  |  |  |  |  |
| 3 | 326 | 34.75 | 7.026 |  | a |
| 1 | 668 | 12.40 | 2.965 | 10.208 | b |
| 活力总分 2 | 697 | 12.53 | 2.974 | （.000） | b |
| 3 | 326 | 11.65 | 3.039 |  | a |
| 1 | 668 | 13.73 | 2.797 | 3.569 | ab |
| 奉献总分 2 | 697 | 13.84 | 2.699 | （.028） | b |
| 3 | 326 | 13.35 | 2.734 |  | a |
| 1 | 668 | 9.97 | 2.209 | 2.844 | ab |
| 专注总分 2 | 697 | 10.10 | 2.151 | （.058） | b |
| 3 | 326 | 9.74 | 2.359 |  | a |

Std. F

### **5.2.3** 学习收获测量的信效度分析

#### **5.2.3.1** 学习收获的因子分析

表5.23 学习收获样本适应性检验和Bartlett球体检验

Table 5.23 KMO and Bartlett's Test of Learning Gains

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy..881

Approx. Chi-Square 6647.234

Bartlett's Test of Sphericity

df 28

Sig..000

表5.23表明，专业承诺量表的KMO的值为0.881，Bartlett球性检验达到显著水平(Approx. Chi-Square=6647.234, df=28, p=0.000)，适宜进行因子分析。

对量表进行探索性因子分析，采用主成分分析法，经方差最大法正交旋转后提取两个因子。两个因子累计解释了70.167%的方差，量表的各题项因子负荷见表5.24。

表5.24 学习收获探索性因子分析结果

Table 5.24 EFA results of Learning Gains

Component

|  | 1 | 2 |
| --- | --- | --- |
| 收获 1 | .725 |  |
| 收获 2 | .840 |  |
| 收获 3 | .827 |  |
| 收获 4 | .820 |  |
| 收获 5 |  | .759 |
| 收获 6 |  | .820 |
| 收获 7 |  | .841 |
| 收获 8 |  | .779 |
| 解释变异量 | 35.343 | 34.824 |
| 总解释变异量 |  | 70.167 |

学习收获的探索性因子分析表明，量表的各个题项在预设的各个维度归属清晰，而且因子负荷较高（最低的为0.725），在另外的因子上的符合均小于0.4，说明专业承诺量表的结构效度较佳。

如图5.7所示，学习收获的验证性因子分析的结果。

.77

e54

e53

|  |  |
| --- | --- |
|  | 收获4 |
|  |
| 收获3 |
|  |

.81

.84

e52

收获2

.69

e51

收获1

应用技能

.78

e58

收获8

.81

e57

e56

收获7

收获6

.75

.76

自我完善

.62

e55

收获5

图5.7 学习收获量表验证性因子分析结果

Fig 5.7 The results of Learning Gains CFA

表5.25 所示是学习收获验证性因子分析模型的适配指数

表5.25 学习收获验证性因子分析模型适配指数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| 数值 | 8.595 | .022 | .976 | .955 | .975 | .964 | .978 | .968 | .978 | .067 |

Table 5.25 The fit indices of Learning Gains CFA

学习收获的两个维度间具有较高的相关性，而且在NSSE的调查中，自我报告的学习收获就是按照一个维度来对待的，是否把学习收获看做一个单维度构念更加合理呢？

e51

收获1

e52

收获2

e54

e53

收获4

收获3



.69

.73

.74

.67

.69

学习收获

.67

.63

.69

图5.8 学习收获的单维度测量模型结果

e55

收获5

e56

收获6

e57

收获7

e58

收获8

Fig. 5.8 The results of Learning Gains one-dimension measure

学习收获的单维度测量模型分析如图5.8和表5.26所示，单维度的模型拟合指数均要差于两维度模型，因此把学习收获分为两个维度来研究更加合理。

表5.26 学习收获的单维度测量模型适配指数

Table 5.26 The fit indices of Learning Gains one-dimension measure

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 74.963 | .070 | .752 | .553 | .775 | .685 | .777 | .688 | .777 | .209 |

#### **5.2.3.1** 学习收获测量的信度检验

对量表的内部一致性进行信度分析，得到学习收获量表的总信度系数为0.878，应用技能维度的信度系数为0.857，自我完善维度的信度系数为0.855。

#### **5.2.3.1** 学习收获的差异性分析

采用将量表的所有题项相加作为学习收获的总分，将各个维度的题项相加作为各维度的总分，运用独立样本T检验、单因素方差分析的方法，并采用Scheffe方法进行事后多重比较（Post hoc检验）检验样本在学习收获以及各维度上因为性别、年级、学科、政治面貌和高考填报志愿时主要考虑因素不同而产生的差异。

##### （1）性别差异

如表5.27所示，性别的差异在学习收获的总分上不显著，但是在应用技能维度的得分上，男生显著高于女生。

这与教师在实际教学工作中的感受相符，从参加社会活动和担任学生干部的比例上来讲，男生明显高于女生，导致男生在口头表达能了和学生活动当中的组织领导能力高于女生。

表5.27 学习收获的性别差异

Table 5.27 The difference in Learning Gains testof different sex

性别N Mean Std. Deviation t-test

Sig. (2-tailed)

应用技能

1 745 13.31 2.990 3.337.001

2 948 12.84 2.855

##### （2）年级差异

如表5.28所示，在应用技能维度，四年级显著高于一、三年级，一至三年级间差异不显著。

应用技能的提高是一个不断实践，不断提升的过程，四年级最高合情合理。

表5.28 学习收获的年级差异

Table 5.28 The difference in Learning Gains test of different grade

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | （Sig.） |  |
|  | 1 | 469 | 12.85 | 3.140 | 5.151 | a |
| 应用技能 | 2 | 574 | 13.13 | 2.838 | （.002） | ab |
|  | 3 | 448 | 12.85 | 2.867 |  | a |
|  | 4 | 202 | 13.72 | 2.670 |  | b |

N Mean Std. Deviation Scheffea, b

##### （3）学科差异

如表5.29所示，从学科角度比较，学习收获在总体和应用技能方面，理科高于哲学。学习哲学的学生自我评价在书面表达能力和口头表达能力以及组织领导能力方面偏低，应该引起我们教育工作者的思考。

表5.29 学习收获的学科差异

Table 5.29 The difference in Learning Gains test of different subject

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Std. | | | | | F | |
|  |  |  |  | Deviation | （Sig.） |  |
|  | 1 | 22 | 25.95 | 6.313 | 2.026 | a |
|  | 2 | 654 | 27.78 | 4.768 | （.059） | ab |
|  | 5 | 59 | 27.59 | 5.974 |  | ab |
| 学习收获 | 6 | 62 | 26.53 | 5.117 |  | ab |
|  | 7 | 61 | 29.05 | 4.406 |  | b |
|  | 8 | 213 | 27.90 | 5.364 |  | ab |
|  | 12 | 622 | 28.00 | 4.830 |  | ab |
|  | 1 | 22 | 11.86 | 3.226 | 3.093 | a |
|  | 2 | 654 | 12.97 | 2.815 | （.005） | ab |
|  | 5 | 59 | 13.42 | 3.369 |  | ab |
| 应用技能 | 6 | 62 | 12.05 | 3.164 |  | ab |
|  | 7 | 61 | 13.77 | 2.572 |  | b |
|  | 8 | 213 | 13.36 | 3.083 |  | ab |
|  | 12 | 622 | 13.05 | 2.903 |  | ab |

N Mean

Scheffea, b

##### （4）政治面貌差异

如表5.30所示，无论是在学习收获的总体还是在应用技能和自我完善方面的得分，党团员学生均显著高于群众学生。

党员相对于多数的团员来讲，并未体现出明显的优势，说明一旦成为党员，党员的自我教育和继续培养教育还有很大差距，党员整体的模范带头作用并不突出，自我评价与团员的自我评价没有显著差异，应该不是谦虚的结果，二是整体的不自信的表现，这种不自信来源于平时自我严格要求的放松，混同于一般同学，并没有追求卓越，卓尔不群的精神。群众的集体自我评价的较低水平，符合实际情况，但也应引起教育工作者的注意，不应把这群学生遗忘，学校和教师对他们的冷漠和不关心，党组织和团组织的活动对他们来说有些不能参加，即便能参加的也自觉属于傍观者，低人一等，导致他们更加被边缘化，失去进取的外部环境。

表5.30 学习收获的政治面貌差异

Table 5.30 The difference in Learning Gains testof different political status

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | （Sig.） |  |
|  | 1 | 246 | 28.62 | 5.073 | 12.259 | b |
| 学习收获 | 2 | 1347 | 27.86 | 4.905 | （.000） | b |
|  | 3 | 100 | 25.74 | 4.620 |  | a |
|  | 1 | 246 | 13.57 | 2.817 | 8.277 | b |
| 应用技能 | 2 | 1347 | 13.01 | 2.943 | （.000） | b |
|  | 3 | 100 | 12.20 | 2.708 |  | a |
|  | 1 | 246 | 15.05 | 2.800 | 12.296 | b |
| 自我完善 | 2 | 1347 | 14.85 | 2.663 | （.000） | b |
|  | 3 | 100 | 13.54 | 2.732 |  | a |

N Mean Std. Deviation

Scheffea, b

##### （5）高考考虑因素的差异

如表5.31所示，在学习收获的总体和应用技能方面，还是当初选择理想专业为主要考虑因素的学生显著高于选择上学城市的学生。大学的学习还是主要依赖于校园环境，它能够提供给学生成长所需的绝大多数要素，就学生个体的成长和发展来讲，大学所在城市的影响相对较弱。

表5.31 学习收获的高考志愿差异

Table 5. 31 The difference in Learning Gains test of different college will

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | （Sig.） |  |
|  | 1 | 668 | 27.81 | 4.954 | 3.760 | ab |
| 学习收获 | 2 | 697 | 28.16 | 4.860 | .023 | b |
|  | 3 | 326 | 27.25 | 5.079 |  | a |
|  | 1 | 668 | 13.06 | 2.974 | 5.373 | b |
| 应用技能 | 2 | 697 | 13.24 | 2.843 | .005 | b |
|  | 3 | 326 | 12.60 | 2.955 |  | a |

N Mean Std. Deviation

Scheffea, b

## 5.3 变量关系的假设检验与结果分析

### **5.3.1** 专业承诺与学习投入关系的假设检验与结果分析

#### **5.3.1.1** 相关关系分析

使用SPSS软件对专业承诺总分和各维度总分与学习投入总分和各维度总分进行Pearson相关分析，如表5.32显示，专业承诺与学习投入无论在总体上还是各个维度之间相关关系均通过显著性检验。

专业承诺与其各维度之间相关系数较高，在0.669至0.756之间，各个维度之间

的相关系数较低，在0.309至0.403之间，说明专业承诺各维度之间保持较好的独立性。

学习投入与其各维度之间相关系数很高，在0.827至0.876之间，说明各维度的

一致性较强，三个维度之间的相关系数也偏高，在0.581至0.625之间，说明学习投入三个维度非常相似，有一维性的特征。

专业承诺各维度与学习投入各维度之间的相关系数差距较大，情感承诺与学习投入三维度的相关系数都很高最低也有0.532，除了规范承诺与奉献的相关系数达到

0.475意外，其他相关系数都在0.4以下。

表5.32 专业承诺和学习投入的相关分析

Table 5.32 Correlations of professional commitment and Learning engagement

专业情感经济承诺承诺承诺

持续规范

承诺承诺

学习

活力奉献专注

投入

专业承诺1

情感承诺.747\*\* 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经济承诺 .669\*\* | | .380\*\* | 1 |  | | | | | |
| 持续承诺 .756\*\* | | .345\*\* | .367\*\* | 1 |  | | | | |
| 规范承诺 .715\*\* | | .403\*\* | .309\*\* | .385\*\* | 1 | | | | |
| 学习投入 .643\*\* | | .656\*\* | .393\*\* | .343\*\* | .467\*\* 1 | | | | |
| 活力 | .540\*\* | .563\*\* | .345\*\* | .307\*\* | .343\*\* | .875\*\* | 1 |  |  |
| 奉献 | .602\*\* | .595\*\* | .361\*\* | .313\*\* | .475\*\* | .876\*\* | .625\*\* | 1 |  |
| 专注 | .513\*\* | .532\*\* | .301\*\* | .258\*\* | .393\*\* | .827\*\* | .581\*\* | .625\*\* | 1 |

#### **5.3.1.2** 二阶模型检验

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

e9



e21

情感1

e22 情感2

e23 情感3

.74

.76

e71

e75

.75

.72

情感承诺

.80

.66

e24

情感4

活力

.86

.83

e72

e41

经济1

e42

.76

.83

.86

.81

e31

经济2

经济3 持续1

.78

经济承诺

e82

.55

e76

e43

.62

.75

e73

专业承诺

.89

学习投入

.96

奉献

.72

.54

e32 持续2

.80

.82

.52

.85

e33

持续3

.72

.67

持续承诺

e77

.63

.69

e34 持续4

专注

.70

.80

e25

规范1

e74

e26 规范2

.70

.68

规范承诺

e27

规范3

.75

.76

e28 规范4

采用结构方程模型的方法，对专业承诺影响学习投入的因果关系进行了验证，路径系数通过显著性检验，模型的路径系数如图5.9所示。



e1 e2 e3 e4 e6

e7

|  |  |
| --- | --- |
| 活力01 |  |
|  |
| 活力02 |
|  |
| 活力03 |
|  |
| 活力04 |
|  |
| 奉献06 |
|  |
| 奉献07 |
|  |
| 奉献09 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 奉献10 |  |
|  |
| 专注12 |
|  |

图5.9 专业承诺影响学习投入的二阶模型路径系数



e10 e12 e13

e14

专注13

专注14

Fig 5.9 The Path diagram of Professional Commitment affect Learning engagement second-order model

专业承诺影响学习投入的二阶模型的拟合指数如表5.33所示，各项适配指数显示模型拟合良好，假设H1：专业承诺对于学习投入有显著正向影响，得到验证，支持假设。

表5.33 专业承诺影响学习投入的二阶模型适配度指数

Table 5.33 The fit indices of Professional Commitment affect Learning engagement second-order model

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 3.623 | .035 | .951 | .940 | .948 | .942 | .962 | .958 | .962 | .039 |

#### **5.3.1.3** 一阶模型检验

为了探讨专业承诺对学习投入的影响机制，仍然采用结构方程的方法检验专业承诺与学习投入分维度的因果模型是否支持.

##### （1）一阶概念模型

根据已有研究确定的研究假设，假设专业承诺四个维度均对学习投入的三个维度产生正向影响，据此建立如图5.10所示专业承诺影响学习投入的分维度因果模型。

情感承诺

活力

经济承诺

奉献

规范承诺

专注

持续承诺

图5.10 专业承诺对学习投入影响的概念模型

Fig 5.10 The Conceptual model of major commitment affect study engagement

##### （2）一阶模型优化结果

使用AMOS软件，采用最大似然估计法进行模型参数估计。在逐步删除检验不显著的影响路径后，最终的路径如图5.11 所示，5 条影响路径均达到显著度要求

（p<0.001）。



e21 e22 e23

e41

情感1

情感2 情感3 情感4

经济1

.69

.72

e75

.73

.69

情感承诺

.75

.80

.66

e24 活力

.48

.87

.83

活力03

.76

e42

经济2.43 .78

经济3

.76

.83

经济承诺

.71

e76

e43

e1 e2 e3 e4 e6

e7

e31

.51

持续2 持续.337持续4

规范1 规范2 规范3

规范4

持续1

.44

.80

.82

奉献

.63

.74

.71

.55

e9

e32

.73

.67

持续承诺

e77

e33

.20

.69

e34

.46

专注

e25

.70

.81

e26

.70

.69

.12

e10 e12 e13

e14

规范承诺

e27

.74

.76

e28

活力01

活力02

活力04

奉献06

奉献07

奉献09

奉献10

专注12

专注13

专注14

图 5.11 专业承诺影响学习投入的一阶模型路径系数

Fig 5.11 The Path diagram of Professional Commitment affect Learning engagement

专业承诺对学习投入影响的结构模型适配度指数见表5.34，各项指数显示模型适配良好。

表5.34 专业承诺影响学习投入的一阶模型适配度指数

Table 5.34 The fit indices of Professional Commitment impact on Learning engagement

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 4.472 | .034 .938 | .925 | .937 | .929 | .950 | .944 | .950 | .045 |

#### **5.3.1.4** 模型检验结果的讨论

假设H1a：情感承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响，得到验证，支持假设。

情感承诺对于学习投入的三个维度均具有显著影响，且路径系数都在0.7以上，证明了兴趣是最好的老师，出于喜爱专业而导致学生能够具有高的学习投入，这与我们一般的常识相符。

假设H1b：经济承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响，未得到验证，不支持假设。

经济承诺对于学习投入的影响没有通过显著性检验，经济承诺并不会改变大学生的学习投入。这说明尽管一个专业相对应的未来职业有很高的认可度，但对于学生个体，如果他本人不喜欢，好的预期职业发展并不会激发学生的学习积极性。这一结论尤其需要引起高考学生家长的注意，不能仅仅站在未来就业的角度，劝说孩子报考他不喜欢的“热门”专业。这会磨灭学生学习的积极性，甚至有可能造成学生进入大学后，由于心理抵触等原因，不能积极投入学习之中，产生厌学、倦怠现象。站在大

学生主体的角度上看，大学的学习可被视为为未来生活和工作打基础的过程，而不是简单的经济性投资。

假设H1c：持续承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响，未得到验证，不支持假设。

持续承诺对于学习投入的影响没有通过显著性检验。这说明，无论学生为进入所学专业付出多大代价，或是学校专业之间的课程差别或是转专业的壁垒有多高，都无法促进学生在他不喜欢的专业中改变学习态度。这一结论意味着，高校招生和教学管理部门需要更多地站在学生的立场上，制定更加灵活和适应性强的专业招生政策，提供切实可行的转专业通道，加快学科调整，使得更多的学生能够选择到自己喜欢的专业。

假设H1d：规范承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响，得到部分验证，部分支持假设，规范承诺仅对学习投入的奉献和专注维度有显著的正向影响，对活力维度的影响不显著。

规范承诺对于学习投入的影响较小而且仅限于奉献和专注维度，规范承诺对于活力维度没有影响。奉献维度是指大学生出于对学习目的和意义的理解表现出来的积极态度；专注维度是指大学生专注于学习，体验到快乐。这说明，来自家庭和学校的对大学生的思想教育能够起到一定作用，可以提高大学生的责任感和义务感。正确、适当的沟通和教育是可以改善大学生学习态度的，并进一步提升学习投入。毕竟，初入大学的学生对于各专业的认知较浅，甚至会由于信息的不完整或者扭曲（如道听途说）产生对于所属专业的不正确认识。这并不是说可以无限扩大思想教育的正面作用，一旦大学生的思想成熟且形成自己的认识时，思想教育只能起到辅助的作用，理性说服和引导是有效的做法。

### **5.3.2** 专业承诺与学习收获关系的假设检验与结果分析

#### **5.3.2.1** 相关关系分析

专业承诺和学习投入的相关分析，如表5.35所示，学习收获与其两个维度间的相关系数较高，分别达到0.868和0.888，两个维度间相关较高，达到0.543。

专业承诺和各维度与学习收获和其各维度间相关系数均通过显著性检验。总体相关在0.4以上，其中情感承诺对于应用技能和规范承诺对于自我完善的相关系数达

到0.4以上。

e53 e54

e55

表5.35 专业承诺和学习收获的相关分析

Table 5.35 Correlations of professional commitment and Learning Gains

|  | 专业承诺 | 情感承诺 | 经济承诺 | 持续承诺 | 规范承诺 | 学习收获 | 应用技能 | 自我完善 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业承诺 | 1 | .747\*\* | .669\*\* | .756\*\* | .715\*\* | .503\*\* | .455\*\* | .429\*\* |
| 情感承诺 | .747\*\* | 1 | .380\*\* | .345\*\* | .403\*\* | .440\*\* | .443\*\* | .325\*\* |
| 经济承诺 | .669\*\* | .380\*\* | 1 | .367\*\* | .309\*\* | .285\*\* | .272\*\* | .228\*\* |
| 持续承诺 | .756\*\* | .345\*\* | .367\*\* | 1 | .385\*\* | .306\*\* | .280\*\* | .257\*\* |
| 规范承诺 | .715\*\* | .403\*\* | .309\*\* | .385\*\* | 1 | .422\*\* | .313\*\* | .434\*\* |
| 学习收获 | .503\*\* | .440\*\* | .285\*\* | .306\*\* | .422\*\* | 1 | .888\*\* | .868\*\* |
| 应用技能 | .455\*\* | .443\*\* | .272\*\* | .280\*\* | .313\*\* | .888\*\* | 1 | .543\*\* |
| 自我完善 | .429\*\* | .325\*\* | .228\*\* | .257\*\* | .434\*\* | .868\*\* | .543\*\* | 1 |

#### **5.3.2.2** 二阶模型检验

专业承诺对学习收获影响的二阶因果模型路径系数如图图5.12所示，模型拟合的适配指数如表5.36所示，模型拟合良好。假设H2：专业承诺对于学习收获有显著正向影响，得到验证，支持假设。

e51

收获1

e52

收获2

|  |  |
| --- | --- |
| 收获3 |  |
|  |
| 收获4 |
|  |
| 收获5 |
|  |

e56

e57

收获6

收获7

e58

收获8



e21

情感1

e22 情感2

e23 情感3

.74

.77

e71

.74

.72

情感承诺

e24

情感4

e72

e78

.70

e41

e32

经济1

经济2 经济3 持续1 持续2 持续3

持续4

.76

.84

.73

.83

e42

经济承诺

.59

应用技能

e84

e43

.80

.77

.81

.77

e31

.73

.80

e73

专业承诺

学习收获

.82

.62

e79

.78

.75

持续承诺

.75

e33

.73

自我完善

.67

.71

e34

.81

.78

e25

规范1

规范2 规范3

规范4

.70

.68

e74

e26

规范承诺

e27

e28

.74

.75

图5.12 专业承诺影响学习收获的二阶模型路径系数

Fig 5.12 The Path diagram of Professional Commitment affect Learning Gains second-order model

表5.36 专业承诺影响学习收获的二阶模型适配度指数

Table 5.36 The fit indices of Professional Commitment affect Learning Gains second-order model

适配指数CMIN/DF RMR GFI AGFI NFI RFI IFI TLI CFI RMSEA

数值4.219.035.951.940.948.941.960.955.960.044

#### **5.3.2.3** 一阶模型检验

为了探索专业承诺对学习收获的影响机制，建立专业承诺影响学习收获的分维度因果关系模型。如图5.13所示。

情感承诺

经济承诺

应用技能

持续承诺

自我完善

规范承诺

图5.13 专业承诺对学习收获影响的概念模型

Fig 5.13 The Conceptual model of Professional Commitment affect Learning Gains

使用AMOS软件进行模型检验，在逐步删除检验不显著的影响路径后，最终的路径如图5.14所示，4条影响路径均达到显著度要求（p<0.001）。



e43



e31



e53

e54



e55



e51

收获1



e52

收获2

|  |  |
| --- | --- |
|  | 经济3 |
|  |
| 持.48续1 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 收获3 |  |
|  |
| 收获4 |
|  |
| 收获5 |
|  |



e56

e57

收获6

收获7



e58

收获8



e28

规范4



e21

e22

.74

.76

e23

.75

.71

情感承诺

e24

.43

.46

e78

e41

e42

.76

.83

.70

.83

.21

.78

经济承诺

应用技能

.81

.77

.44

e32

.80

.82

e79

.74

.75

e33

.73

.67

持续承诺

.20

自我完善

.82

.78

e34

.47

.44

e25

e26

.70

.69

e27

.74

.75

规范承诺

情感1

情感2

情感3

情感4

经济1

经济2.42

持续2

持续.338

持续4

规范1

规范2

规范3

图5.14 专业承诺影响学习收获的一阶模型路径系数

Fig. 5.14 The Path diagram of Professional Commitment affect Learning Gains first-order model

专业承诺对学习投入影响的结构模型适配度指数见表5.37，各项指数显示模型适配良好。

表5.37 专业承诺影响学习收获的一阶模型适配度指数

Table 5.37 The fit indices of Professional Commitment affect Learning Gains first -order model

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 5.106 | .046 .946 | .932 | .938 | .929 | .950 | .942 | .950 | .049 |

#### **5.3.2.4** 模型检验结果的讨论

模型检验结果的讨论：

假设H2a：情感承诺对于学习收获有显著正向影响，得到完全验证，支持假设。情感承诺对于学习收获的影响，说明学生的情感，能够激发学生主动学习，拓

展学习的积极性，使得学生无论是在应用技能上还是自我完善方面都得到提升。我们所测试的情感承诺是学生对自己所学专业的情感，因此对于与专业学习相关更加紧密的应用技能方面的影响路径系数是对于自我完善影响路径系数的两倍。

假设H2b：经济承诺对于学习收获有显著正向影响，未得到验证，不支持假设。经济承诺对于学习收获影响的不显著，说明经济有好的就业前景，没能激发学

生在校期间更好的学习，更好的提升自己的能力。对自我完善的无影响，说明学生知

道未来的就业压力不大，待遇较好，不在关注提升个人的综合素质。但是对应用技能方面的无影响，更加应该引起教育工作者的重视，说明社会在选拔大学生作为人力资源时，关注学生所学专业多了一些，对学生个人的能力关注的少了一点，现实当中我们也确实能够发现，招聘单位在招聘大学生时，不是首先考察一下学生的个人素质和能力，二是首先看你所学的专业，只要专业不对口，无论多么优秀的人才也一律拒之门外。专业对口，实在没有什么优秀人才，只要你能取得毕业证，愿意应聘，招聘主管也照收不误，曾经与很多招聘主管谈及此现象，他们也表示无奈说，人的综合素质好并不能一下就在具体工作中集中表现出来，万一表现不好，领导就会责怪当初招聘的专业不对口，负责招聘的人员就要负责任，还有可能被疑问背后是否有非正常交易，如果专业对口，招进来的人工作中出现差错，招聘人员也不用担责任。社会当中的唯文凭论的人才观和死板的人力资源管理映射到高校当中，即是本假设未能得到支持的原因。

假设H2c：持续承诺对于学习收获有显著正向影响，未得到验证，不支持假设。转专业的壁垒，并不会促进学生主动积极的学习提高，改变处境，正所谓强扭

的瓜不甜，学生在不理想的专业中只会随遇而安，即便非常容易转换专业，无论学生是否考虑转换专业，对其后面的学习收获均无影响。

假设H2d：规范承诺对于学习收获有显著正向影响，得到完全验证，支持假设。规范承诺对于学习收获的影响与情感承诺的影响相当，不同于对学习投入的影

响，规范承诺对学习投入的影响远小于情感承诺，影响范围比情感承诺小，仅限于两个维度，影响的程度也远小于情感承诺，影响的路径系数仅是情感承诺的15%到30%之间，而对于学习收获的影响，二者的路径系数基本一样，只不过影响不同维度的程度与情感承诺相反，规范承诺对于自我完善的影响路径系数二倍于对应用技能维度的路径系数。相对于学习收获，规范承诺的意义与情感承诺一样重要，学生责任感的培养，责任意识的提升，直接关系到大学生在大学期间的学习收获，尤其对于一个合格建设者和接班人的要求来说，责任感的培养尤为重要。

### **5.3.3** 学习投入与学习收获关系的假设检验与结果分析

#### **5.3.3.1** 相关关系分析

如表5.38所示，学习投入与学习收获总体相关系数为0.502，维度之间的相关系数，学习投入的奉献维度与学习收获两个维度之间的相关系数高于0.4，而活力和专注与学习收获两个维度之间的相关系数均小于0.4。

表5.38 学习投入和学习收获的相关分析

Table 5.38 Correlations of Learning engagement and Learning Gains

|  | 学习投入 | 活力 | 奉献 | 专注 | 学习收获 | 应用技能 | 自我完善 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习投入 | 1 | .875\*\* | .876\*\* | .827\*\* | .502\*\* | .453\*\* | .427\*\* |
| 活力 | .875\*\* | 1 | .625\*\* | .581\*\* | .419\*\* | .389\*\* | .345\*\* |
| 奉献 | .876\*\* | .625\*\* | 1 | .625\*\* | .485\*\* | .425\*\* | .428\*\* |
| 专注 | .827\*\* | .581\*\* | .625\*\* | 1 | .385\*\* | .351\*\* | .325\*\* |
| 学习收获 | .502\*\* | .419\*\* | .485\*\* | .385\*\* | 1 | .888\*\* | .868\*\* |
| 应用技能 | .453\*\* | .389\*\* | .425\*\* | .351\*\* | .888\*\* | 1 | .543\*\* |
| 自我完善 | .427\*\* | .345\*\* | .428\*\* | .325\*\* | .868\*\* | .543\*\* | 1 |

#### **5.3.3.2** 二阶模型检验

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

学习投入对学习收获影响的二阶因果模型路径系数如图5.15所示。

e51

收获1

|  |  |
| --- | --- |
| 收获3 |  |
|  |
| 收获4 |
|  |
| 收获5 |
|  |



e4 e3 e2 e1 e10

e9

活力04

活力03

.66

.80

活力01 奉献10

奉献09

.75

奉献07.61

奉献06

专注14

e75

.83

.87

活力

活力02

e78

.70

.83

e76

.80

e84

应用技能

.54

.72

.80

.81

.77

奉献

.96

学习投入

.65

学习收获

e79

e7 e6 e14

e13

.77

.75

.75

e77

.85

自我完善

.81

.78

专注13

.80

.70

.69

专注

e12 专注12

收获8

E56 e57

e52 e53 e54

e55

收获2

|  |  |
| --- | --- |
| 收获6 |  |
|  |
| 收获7 |
|  |

e58

图5.15 学习投入影响学习收获的二阶模型路径系数

Fig 5.15 The Path diagram of Learning engagement affect Learning Gains second-order model

模型的拟合适配指数如表5.39所示，显示模型拟合良好。

假设H3：学习投入对于学习收获有显著正向影响，得到验证，支持假设。

表5.39 学习投入影响学习收获的二阶模型适配度指数

Table 5.39 The fit indices of Learning engagement affect Learning Gains second-order model

| 适配指数 | CMIN/DF RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 3.943 .025 | .964 | .953 | .963 | .957 | .972 | .968 | .972 | .042 |

#### **5.3.3.3** 一阶模型检验

如图5.16所示，建立学习投入对学习收获分维度的因果关系模型，

活力

应用技能

奉献

自我完善

专注

图5.16 学习投入影响学习收获的概念模型

Fig 5.16 The Conceptual model of Learning engagement affect Learning Gains

使用AMOS软件进行模型检验，在逐步删除检验不显著的影响路径后，最终的修正模型路径如图5.17所示，2条影响路径达到显著度要求（p<0.001）。

e4 e3 e2 e1

e10

|  |  |
| --- | --- |
|  | 活力04 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 活力03 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | .  活力02  . |
|  |

e51

收获1

|  |  |
| --- | --- |
|  | 活力01 |
|  |
| 奉献10 |
|  |

e52

收获2

e7 e6 e14

e13 e12

|  |  |
| --- | --- |
|  | 奉献07 |
|  |
| 奉献06 |
|  |
| 专注14 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 专注13 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 专注12 |
|  |



.83

.87

66

80

活力

e78

.70

.83

.76

应用技能

.54

.71

.56

.81

.77

.75

.61

奉献

e79

.55

.74

.75

.80

自我完善

.80

.70

.82

.78

.70

专注

收获5

收获6

收获7

收获8

图5.17 学习投入影响学习收获的一阶模型路径系数

Fig 5.17 The Path diagram of Learning engagement affect Learning Gains first-order model

e55 e56 e57

e9

e53

e54

收获3

收获4

|  |  |
| --- | --- |
|  | 奉献09  .70 |
|  |

e58

学习投入影响学习收获的模型适配指数如表5.40所示，模型的拟合良好。

表5.40 学习投入影响学习收获的一阶模型适配度指数

Table 5.40 The fit indices of Learning engagement affect Learning Gains first-order model

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 5.681 | .047 .952 | .938 | .947 | .938 | .956 | .948 | .956 | .053 |

#### **5.3.3.4** 模型检验结果的讨论

假设H3a：活力对于学习收获两个维度均有显著正向影响，未得到验证，不支持假设。

假设H3b：奉献对于学习收获两个维度均有显著正向影响，得到验证，支持假

设。

假设H3c：专注对于学习收获两个维度均有显著正向影响，未得到验证，不支

持假设。

学生是否具有旺盛的精力和学生信息是否专注对学习收获的影响不显著，在学习投入中，影响学习收获的是奉献维度，即起到决定做的是学习收获是否理解学习的意义，是否愿意迎接学习带来的挑战并愿意为之付出努力，为取得的学习成绩而感到自豪的心理动因。当然，并不是说活力和专注就没有任何意义，因为在分析学习投入内部结构时，我们已经知道，学习投入三各维度间是高度相关的，相关系数均在0.8以上，学习投入内部要素的高度相关，说明他们是同步变化的，不存在只有某一个维度分值高，而另两个分值低的情况。奉献维度所测量的心里变量中包含了活力和投入的大部分心理因素，只是为了更好的解释他们之间的影响机制，我们人为把学习投入分为了三个正交的维度，实际上他们更应该是斜交关系。对于最终得到模型的解释是在学习投入和学习收获的因果关系中，奉献维度对学习收获的影响是主要因素，当奉献维度的影响路径显著时，活力和专注维度的大部分影响学习收获的心里因素已经通过奉献维度的路径传递到学习收获的两个维度，此时活力和奉献维度中，并不包含在主影响因素内的那部分心里因素对学习收获的影响不显著。

### **5.3.4** 学习投入中介作用的假设检验与结果分析

#### **5.3.4.1** 二阶模型检验

##### （1）学习投入中介作用检验的二阶概念模型

根据研究假设，为了检验学习投入在专业承诺影响学习收获作用中是否有中介作用，建立了如图5.18所示的二阶中作用检验概念模型。



活力

情感承诺

学习投入

奉献

经济承诺

专业承诺

专注

持续承诺

应用技能

学习收获

规范承诺

自我完善

图5.18 专业承诺对学习投入和学习收获影响的概念模型

Fig. 5.18 The Conceptual model of Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains

##### （2）模型识别与修正

对于二阶模型验证的结果如图5.19所示。



e1 e2 e3 e4 e6

e7

E9 e10 e12

e51

收获1



e75

.80

.66

活力

.86

.82

e21 情感1

e71

e82 .80

e22

e23

e27

e28

情感2

情感3 情感4 经济1 经济2

经济3 持续1 持续2 持续3

持续4 规范1 规范2 规范3

规范4

.74

.76

e76

.62

.75

.72

情感承诺

.75

学习投入

.97

奉献

e24

e72

.72

.54

e41

.85

.76

.83

.84

.89

e77

e42

.69

.78

经济承诺

.55

e43

专注

e73

.70

.80

e31

专业承诺

e32

.80

.82

.53

e78

e33

.72

.67

持续承诺

.65

.72

.71

.83

e34

e74

应用技能

.81

.77

e25

.81

e26

.70

.68

.75

.75

规范承诺

学习收获

e79

.77

.75

.75

e84

自我完善

.81

.78

专注13

专注14

e13 e14



e53 e54

e55

|  |  |
| --- | --- |
| 活力01 |  |
|  |
| 活力02 |
|  |
| 活力03 |
|  |
| 活力04 |
|  |
| 奉献06 |
|  |
| 奉献07 |
|  |
| 奉献09 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 奉献10 |  |
|  |
| 专注12 |
|  |

e52

收获2

|  |  |
| --- | --- |
| 收获3 |  |
|  |
| 收获4 |
|  |
| 收获5 |
|  |

e56

e57

收获6

收获7

e58

收获8

图5.19 专业承诺对学习投入和学习收获影响的二阶模型Ⅰ路径系数

Fig. 5.19 The Path diagram of Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains second-order modelⅠ

表5.41 专业承诺影响学习投入和学习收获的二阶模型Ⅰ适配度指数

Table 5.41 The fit indices of Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains second-order modelⅠ

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 3.480 | .035 | .935 | .925 | .937 | .931 | .954 | .950 | .954 | .038 |

结果表明，学习投入第学习收获的影响路径未能通过显著性检验，似乎学习投入和学习收获分别是专业承诺的结果变量，而学习投入并没有在专业承诺影响学习收获的作用机制中起到中介作用。实际结果是这样的吗？



e75

1

1.00

.85

活力 1.0

.97

.41

1

e21

.38

e22

.37

1

e23

.41

情感1

情感2 情感3

情感4

.14

e71

1

.06

e82

1

1.00

1

1.00

1.03

.02

e76

1

.99

.95

1

e41

经济1

情感承诺

.32

e72

1

学习投入

.91

奉献

e24

1.00

1.20

1.23

.91

.33

1

1.00

.90

.26

1

1.00

1.13

.89

e77

1 .12

e42

.28

1 e43.40

1

e33

.56

1

经济2

经济3 持续1 持续2 持续3

持续4 规范1 规范2 规范3

规范4

.97

经济承诺

.53

e73

1

.63

.35

专注

1.00

1.03

1.11

1

e31

专业承诺

.34

.59

1

e32

1.00

.98

.75

.37

.74

.79

持续承诺

.14

e78

1

1.00

1.15

e34

.37

1

e25

.21

e74

1

.65

1.00

.31

1

e26

1.00

.87

应用技能

.16

e79

1.11

1.10

.34

1

e27

1.09

1.03

规范承诺

.29

1

学习收获

1

.14

e84

.96

1

1.00

.94

e28

自我完善

1.01

1.03

收获2

.19

1

|  |  |
| --- | --- |
| 活力01 |  |
| 1 |
| 活力02  1 |
| 1 |
| 活力03 |
| 1 |
| 活力04 |
| 1 |
| 奉献06 |
| 1 |
| 奉献07 |
| 1 |
| 奉献09 |
| 1 |
| 奉献10 |
| 1 |
| 专注12 |
|  |

.29

e1.50



e2

.18

e3.23

e4

.48

e6

.35

e7

.43

e9

.60



1

e10 e12

e13

.42

.42

1

.27

e14

专注13

专注14

.40

1

e51

收获1

.23

1

e52

.25

1

|  |  |
| --- | --- |
| 收获3 |  |
| 1 |
| 收获4 |
| 1 |
| 收获5 |
|  |

e53.33

e54

.30

e55

.28

1

e56.21

e57

|  |  |
| --- | --- |
| 收获6 |  |
| 1 |
| 收获7 |
|  |

.27

1

e58

收获8

图5.20 专业承诺对学习投入和学习收获影响的二阶模型Ⅱ路径系数

Fig. 5.2 0 The Path diagram of Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains second-order modelⅡ

在模型修正的过程中，直接删除专业承诺对学习收获的影响路径，就会得到如图5.20所示模型，该模型的拟合指数仍然很优，这是否能够说明学习投入在专业承诺影响学习收获的机制中，起到了完全的中介作用呢？

具体的影响机制，我们还需要通过分维度的模型验证再来解释这个问题。

表5.42 专业承诺影响学习投入和学习收获的二阶模型Ⅱ适配度指数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| 数值 | 3.557 | .037 | .933 | .923 | .935 | .930 | .953 | .948 | .952 | .039 |

Table 5.42 The fit indices of Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains second-order modelⅡ

##### （3）分维度的中介作用检验

为了检验学习投入是完全中介作用还是部分中介作用，我们建立了专业承诺当中分别对学习投入和学习收获起到影响的情感承诺和规范承诺的单维度对学习投入和学习收获作用的因果模型来加以验证。



e1 e2 e3 e4 e6 e7

e9 e10 e12 e13 e14 e51

e52 e53

e54

| 活力01 |  |
| --- | --- |
|  |
| 活力02 |
|  |
| 活力03 |
|  |
| 活力04 |
| 奉献06 |
|  |
| 奉献07 |
| 奉献09 |
| 奉献10 |
| 专注12 |
| 专注13 |
|  |
| 专注14 |
|  |
| 收获1 |
| 收获2 |
|  |
| 收获3 |
| 收获4 |

|  |  |
| --- | --- |
| 收获5 |  |
| 收获6 |
| 收获7 |
|  |
| 收获8 |
|  |

图5.21 情感承诺影响学习投入和学习收获的路径系数



e75

.80

.66

活力

.87

.83

.81

e82

e76

学习投入

.96

奉献

.61

.76

.72

.53

.84

.80

e77

e21

e22

情感1

情感2 情感3

.69

.74

.77

专注

.69

.80

e23

.76

.71

情感承诺

.66

e78

e24

情感4

.70

.83

专业能力

.82

.81

.77

学习收获

e79

.76

.75

.75

e84

认知能力

.81

.78



e55 e56 e57

e58

Fig 5.21 The Path diagram of Affective Commitment affect Learning engagement and Learning Gains model

如图5.21和表5.43所示的结果，情感承诺影响模型的参数估计中，情感承诺对学习收获影响的路径未能通过显著性检验，因此可以得出结论，学习投入在情感承诺影响学习收获的机制中，起到了完全的中介作用。

表5.43 情感承诺影响学习投入和学习收获的模型适配度指数

Table 5.43 The fit indices of Affective Commitment affect Learning engagement and Learning Gains model

| 适配指数 | CMIN/DF | RMR | GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数值 | 3.619 | .028 | .959 | .949 | .958 | .953 | .969 | .965 | .969 | .039 |

如图5.22和表5.44所示的是规范承诺影响学习投入和学习收获的结果。



e75

.80

.66

活力

.87

.82

.79

e82

e76

学习投入

.98

奉献

.62

.75

.72

.54

.85

.56

e77

e25

规范1

.69

e26

e27

规范2

规范3 规范4

.70

.70

专注

.74

.76

规范承诺

.71

.80

.47

e78

e28

.31

.70

.83

专业能力

.74

.81

.77

学习收获

e79

.83

.75

.75

e84

认知能力

.81

.78

e1 e2 e3 e4 e6 e7

e9 e10 e12 e13 e14 e51 e52 e53

e54

e55 e56 e57

e58

活力01

活力02

活力03

活力04

奉献06

奉献07

奉献09

奉献10

专注12

专注13

专注14

收获1

收获2

收获3

收获4

收获5

收获6

收获7

收获8

图5.22 规范承诺影响学习投入和学习收获的路径系数

Fig 5.22 The Path diagram of Normative Commitment affect Learning engagement and Learning Gains

规范承诺影响学习投入和学习收获的模型参数估计显示，三条影响路径均通过了显著性检验，说明学习投入在规范承诺影响学习收获的机制中，起到了部分中介作用。

表5.44 规范承诺影响学习投入和学习收获的模型适配度指数

Table 5.44 The fit indices of Normative Commitment affect Learning engagement and Learning Gains model

适配指数CMIN/DF RMR GFI AGFI NFI RFI IFI TLI CFI RMSEA

数值4.478.032.946.933.947.940.958.952.958.045

#### **5.3.4.2** 一阶模型检验

为了探究专业承诺影响学习投入和学习收获更加清晰的作用机制，建立三个变量分维度的作用模型，通过模型的识别和修正，理清三个变量间的作用机制。

根据研究假设，学习投入的三个维度在专业承诺影响学习收获的作用机制中均起到中介作用，可以建立如图5.23所示的分维度因果关系全模型。



情感承诺

活力

经济承诺

奉献

持续承诺

规范承诺

专注

自我完善

应用技能

图5.23 专业承诺影响学习投入和学习收获的一阶概念模型Ⅰ

Fig 5.23 The first-order Conceptual modelⅠof Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains

根据前面专业承诺、学习投入、学习收获两两变量间的因果关系检验，可以建

立如图5.24所示简化的模型。



情感承诺

活力

经济承诺

奉献

持续承诺

规范承诺

专注

自我完善

应用技能

图5.24 专业承诺影响学习投入和学习收获的一阶概念模型Ⅱ

Fig 5.24 The first-order Conceptual modelⅡof Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains

以上两个模型分别是根据最初的研究假设和已经检验过得两两变量间因果关系

建立的，本研究分别对这两个模型进行数据的拟合检验和模型优化，研究是否能够得到一致的结果。



e1 e2 e3 e4 e6

e7



e10 e12 e13

e14

专注13

专注14

e9

|  |  |
| --- | --- |
| 活力01 |  |
|  |
| 活力02 |
|  |
| 活力03 |
|  |
| 活力04 |
|  |
| 奉献06 |
|  |
| 奉献07 |
|  |
| 奉献09 |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 奉献10 |  |
|  |
| 专注12 |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 收获3 | | 收获2 | | 收获1 | |
|  |  | |  | |  |



e21

e22

情感1

情感2

.69

.72

e75

.80

.66

e23 情感3

.73

.69

情感承诺

.76

活力

e24

e41

情感4

经济1

.87

.83

.48

.76

e42

经济2

.76

.83

e76

.43 .78

经济承诺

.71

.62

.73

e43

e32 e33

经济3

持.50续1

持续2 持续.337持续4 规范1 规范2 规范3

规范4

奉献

e31

.44

.70

.54

.80

.82

.73

.67

e77

持续承诺

.69

.22

e34

.38

.59

专注

.70

.81

.46

e25

.12

e26

.70

.69

e27

.74

.75

规范承诺

.29

自我完善

应用技能

e78

e28

e79

.78

.82

.75

.74

.77

.81

.83

.70

e58 e57 e56

e55

e54

收获8

收获7

收获6

收获5

收获4

图5.25 专业承诺对学习投入和学习收获影响的路径系数

e51

e52

e53

Fig 5.25 The Path diagram of Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains first-order model

上述两个模型分别进行数据拟合，经过逐步删除检验最不显著的影响路径，逐

步对模型进行修正，上述两个模型最终都修正为如图5.25所示的最终因果关系模型，

图中各影响路径均通过显著性检验（p<0.001），模型适配指数如表5.45所示。

表5.45 专业承诺影响学习投入和学习收获的模型适配度指数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 适配指数 | CMIN/DF | RMR GFI | AGFI | NFI | RFI | IFI | TLI | CFI | RMSEA |
| 数值 | 4.306 | .040 .923 | .911 | .922 | .915 | .939 | .933 | .939 | .044 |

Table 5.45 The fit indices of Professional Commitment affect Learning engagement and Learning Gains first-order model

#### **5.3.4.3** 模型检验结果的讨论

##### （1）学习投入是专业承诺影响学习收获的中介变量

假设H4：学习投入是专业承诺影响学习收获的中介变量，得到验证，支持假设。尽管二阶模型的检验结果显示，学习投入影响学习收获的路径不显著，而路径

在二阶模型不显著的原因在于，影响学习投入的情感承诺和规范承诺的因素全部包括在专业承诺这一高阶潜变量当中，当专业承诺影响学习收获的路径存在时，导致学习投入对学习收获的影响不显著。但是从情感承诺和规范承诺单独维度的模型检验结果又充分说明，学习投入是起到中介作用的，而且还发现，学习投入的中介作用分别对于情感承诺和规范承诺的作用机制是不一样的，对于情感承诺影响学习收获是完全的中介作用，对于规范承诺影响学习收获是部分的中介作用。

##### （2）学习投入的三个维度当中只有奉献维度是真正的中介变量

假设H4a：活力是专业承诺影响学习收获的中介变量，未得到验证，不支持假

设。

假设H4b：奉献是专业承诺影响学习收获的中介变量，得到验证，支持假设。假设H4c：专注是专业承诺影响学习收获的中介变量，未得到验证，不支持假

设。

对于专业的情感会影响到学习投入的各个方面，但是只有转化为学习的自觉性

和高度的责任心，最终才能有所收获，活力和专注只是这种转化的协助力量，起到决定性的作用是奉献。

规范承诺对于学习收获的作用有一部分是通过奉献维度的中介作用转化为学习收获，还有一部分是通过其他的作用提高学生的学习收获。这当中，规范承诺对于应用技能提高的影响作用是完全通过奉献维度中介的，而规范承诺对于自我完善的提升作用，奉献维度只能起到部分的中介作用，还有大部分影响是其他路径的作用。

## 5.9本章小结

本章首先对于问卷调查的样本数据做了统计分析，有效样本回收较好，样本量很大，为研究奠定了良好的数据基础。样本在调查对象的分布上总体较为合理，与当前大学生生实际的现状较为契合，不足之处是四年级的样本量相对于其他三个年级偏少，经济管理学科学生的样本量相对于其他学科偏多。

对于专业承诺量表的分析表明，自编的《大学生专业承诺量表》具有很好的信效度，验证了专业承诺四维度构成的有效性，验证了专业承诺这一高阶心里变量的存在，对影响专业承诺的大学生个体特征也做了差异性分析，男生在专业承诺总体和情感承诺上高于女生，而女上在规范承诺维度高于男生；年级的差异体现在分维度的差异上，情感承诺维度四年级显著高于其他三个年级；经济承诺维度二年级显著高于一年级；规范承诺维度一年级显著高于四年级，持续承诺维度二年级显著高于一年级。学科的差异表现出理科的承诺度较高，历史和哲学学科学生的承诺度较低；政治面貌方面来考察，党员优于团员，团员由于群众；差异的种子可能在高考报志愿时就已经埋下，当初考虑专业优先的优于考虑学校优先，考虑学校优先的优于考虑城市优先的。

对学习投入量表的分析表明，总体上学习投入量表表现出较好的信效度，但是在个别题项上，数据的统计分析与理论结构有差异，经过题项的删减，更短的具有11个题项的短量表表现出更加清晰的维度分属和更好的结构效度，而本研究需要将学习投入分维度进行作用机制的研究，因此最终采用经过删减的短量表进行以后的假设验证工作。学习投入在性别的差异上显示男生高于女生；年级间的差异比较显示，学习投入总体和活力维度，四年级高于其他三个年级；学科间学习投入无差异；政治面貌影响的学习投入差异在总体和各维度上，党员显著高于群众，团员居中，与党员和群众的差异除专注外，不显著；高考志愿的差异，选择专业优先的学生学习投入度最高，选择学校优先的学生学习投入度居中，选择就学城市优先的学生学习投入度最低。

改编的学习收获测量量表，信效度很好。差异性分析表明，在应用技能方面男生显著高于女生，四年级显著高于一、三年级，理科高于哲学；无论是在学习收获的总体还是在应用技能和自我完善方面，党团员均显著高于群众；在学习收获的总体和应用技能方面，当初选择理想专业为主要考虑因素的学生显著高于选择上学城市的学生。

专业承诺优先学习投入的因果关系检验证明，专业承诺对于学习投入有显著正向影响，分维度验证的结果是，情感承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响，规范承诺对于学习投入的奉献和专注两个维度有显著正向影响，而经济承诺和持续承诺对学习投入的三个维度均无显著的影响。

专业承诺对学习收获的因果关系检验证明，专业承诺对于学习收获有显著正向影响，分维度验证结果的是，情感承诺和规范承诺分别对学习收获的两个维度都有显著正向影响，而经济承诺和持续承诺均没有影响。

学习投入对学习收获的因果关系检验证明，学习投入对于学习收获有显著正向影响，分维度的验证结果是，奉献对于学习收获两个维度均有显著正向影响，而活力和专注对于学习收获没有影响。

学习投入的中介作用检验证明，学习投入在专业承诺影响学习收获的作用机制当中起到了中介作用，分维度的验证表明，学习投入当中的奉献维度，在情感承诺影响学习收获的作用机制当中起到了完全中介作用，在规范承诺影响应用技能的作用机制当中起到完全中介作用，而规范承诺影响自我完善的作用机制当中仅起到部分中介作用。

本研究提出的所有假设验证结果汇总如表5.46所示

表5.46 假设验证结果汇总

Table 5.46 Summary of Hypotheses Testing

| 序号 | 研究假设 | 验证结果 |
| --- | --- | --- |
| H1 | 专业承诺对于学习投入有显著正向影响。 | 支持 |
| H1a | 情感承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。 | 支持 |
| H1b | 经济承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。 | 不支持 |
| H1c | 持续承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。 | 不支持 |
| H1d | 规范承诺对于学习投入三个维度均有显著正向影响。 | 部分支持 |
| H2 | 专业承诺对于学习收获有显著正向影响。 | 支持 |
| H2a | 情感承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 支持 |
| H2b | 经济承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 不支持 |
| H2c | 持续承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 不支持 |
| H2d | 规范承诺对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 支持 |
| H3 | 学习投入对于学习收获有显著正向影响。 | 支持 |
| H3a | 活力对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 不支持 |
| H3b | 奉献对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 支持 |
| H3c | 专注对于学习收获两个维度均有显著正向影响。 | 不支持 |
| H4 | 学习投入是专业承诺影响学习收获的中介变量。 | 支持 |
| H4a | 活力是专业承诺影响学习收获的中介变量。 | 不支持 |
| H4b | 奉献是专业承诺影响学习收获的中介变量。 | 支持 |
| H4c | 专注是专业承诺影响学习收获的中介变量。 | 不支持 |

# 第六章 研究结果与讨论

本章将实证分析的结果与以往相关文献进行比照，结合当前大学教育的实际情况，深入探讨大学生对待学习态度的重要意义和作用，在大学生专业化社会角色培养过程中，专业承诺起到的作用，尤其是大学生的情感因素和责任意识对于大学生培养的重要意义和作用。

## 6.1 情感承诺的重要作用

情感承诺对于学习投入的活力、奉献和专注三个维度都有显著而重要的正向影响，情感承诺对于学生的学习收获两个方面都有显著的正向影响，有利地证明了“兴趣是最好的老师”。

### **6.1.1** 情感承诺对学习投入的作用

在专业承诺影响学习投入的因果关系检验中，专业承诺当中的情感承诺对于学习投入的三个维度都存在显著影响，且路径系数均在0.7以上，凸显了情感承诺的重要作用。在日常的教育活动中，无论是家长还是老师，一般情况下都会以未来的职业发展，某个专业未来好就业，能够谋求到有发展前途，工作环境、待遇、社会地位等会有令人期待的结果来诱导大学生好好学习，但往往容易在此过程中，家长和教师忽略了学生个人的情感，大学生本人是否喜欢这个专业被放在了次要的地位，但现实的结果给了我们警醒。能够促使大学生全心投入学习的专业承诺因素当中，恰恰家长最为重视的经济因素没有起到任何作用，而被忽视的学生的情感因素是最为关键的影响因素。情感承诺高的体现在学习投入的所有方面，学习的活力会更加精神饱满，学习会更加专注，对于学习的重要意义会理解的更加透彻。连榕和杨丽娴研究也证实过这一事实，他们发现大学生专业承诺中的情感承诺是情绪低落、行为不当和成就感低的有效预测变量。

### **6.1.2** 情感承诺对学习收获的作用

在专业承诺影响学习收获的因果关系检验中，专业承诺当中的情感承诺对于学习收获的两个维度都存在显著影响，对于应用技能影响的路径系数为0.43，对于自我完善影响的路径系数为0.21。本研究确定的大学生学习收获内涵是相对较为宽泛的学习收获，即使是应用技能，内容除包括本专业的专业知识与技能外，还包括口头表达能力、书面表达能力和组织领导能力；自我完善则主要包括大学生的为人处世态度，包括自主学习、团队精神、认识自我和人生观、价值观这些内容。作为大学教育的重

要职能，是为社会培养心智正常，能够为社会贡献力量的高素质人才，学习收获构念所包含的内容是大学培养学生的重要内容，不限于某一个学科专业，是大学通识教育的目标。情感承诺对于应用技能的影响高于自我完善，可以理解为，专业的情感因素对于培养大学生实用技能有更好的促进作用，由于对于所学专业兴趣浓厚，没有心理上的厌烦和压力，使其更有时间和兴趣培养更多的软技能，提升自身素质。现实生活中，我们也可以发现这一规律，往往参加社会工作比较多的大学生，其在本专业的专业课学习上一样投入，成绩优秀，而个人比较沉静，参加社会活动少的学生，在专业课的学习上普遍不突出。

## 6.2 规范承诺的重要作用

规范承诺对于学习投入的奉献和专注两个维度具有显著的正向影响，规范承诺对于大学生的学习收获两个方面都有显著的正向影响。学习投入的奉献维度对于情感承诺影响学习收获的作用路径上起到完全中介作用，在规范承诺影响应用技能的作用路径上起到完全中介作用，对于规范承诺影响自我完善的作用路径上，起到部分中介作用。规范承诺和奉献都是从不同的角度对于大学生责任感和义务感的描述，这些充分说明了对于大学生责任感培养的重要现实意义和作用。

### **6.2.1** 规范承诺对学习投入的作用

在专业承诺影响学习投入的因果关系检验中，专业承诺当中的规范承诺对于学习投入的奉献和专注两个维度都存在显著影响。规范承诺指的是大学生出于责任感和义务而表现出来的对于专业的承诺。增强大学生的责任感和义务感也是大学生教育的重要内容，相比于经济承诺和持续承诺，规范承诺才是教育工作者能够干预学生的思想，进行引导教育的切入点。实证显示，对应所学专业的良好工作前景和给学生设置转专业的门槛，提高其转到其他专业的难度，都无法激发学生的学习兴趣。在学生自身产生的专业兴趣之外，只有责任感的教育能够起到针对学习兴趣的促进作用。伟大的哲学家康德的理论认为，出于义务的动机是道德的本质，构成了道德的全部内涵，只有出于善良愿望的动机才是道德的。现实生活中，我们教育工作者有意无意的在忽视道德的教育，认为责任感的培养是个长久之计，不能快速的解决问题，经济地诱惑，就业的吸引，制度的限制作用来的更直接。但是调查的结果明确的告诉我们，改善学生的学习态度，外因能够起作用的恰恰是被我们认为虚无缥缈的道德教育，责任感的培养。

### **6.2.2** 规范承诺对学习收获的作用

在专业承诺影响学习收获的因果关系检验中，专业承诺当中的规范承诺对于学

习收获的应用技能和自我完善两个维度都存在显著影响。对于应用技能影响的路径系数为0.20，对于自我完善影响的路径系数为0.44。与情感承诺相比较可以发现，规范承诺影响自我完善的程度大于影响应用技能的程度，而情感承诺影响应用技能的程度大于影响自我完善的程度。道德责任感强的学生，更加注重全面的培养自身完整的人格，注意塑造自己良好的人生观和价值观，也表现出更加良好的团队精神和自主学习能力。

## 6.3 端正学习态度的重要意义

本研究的结论说明，“态度决定一切”不仅是一句教育人的警句和箴言，更是具有科学依据的论断。态度是由三种成分构成：认知成分、情感成分和行为成分。态度当中的认知成分指的是个体所持有的信念、观点、知识或信息。态度当中的情感成分指的是情绪或感受部分，情感会导致行为结果。态度当中的行为成分指的是个体以某种特定的方式对某人或某事采取行为的意向。

本研究所研究的大学生专业承诺和学习投入都是大学生针对学习的“态度”。专业承诺当中的经济承诺、持续承诺、规范承诺和学习投入当中的奉献都可以归结为学习态度当中的认知成分；情感承诺当然就是态度当中的情感成分；学习投入当中的活力和专注可以归结为学习态度的行为成分。

### **6.3.1** 端正学习态度才能把专业情感转化为学习收获

##### （1）根据情感承诺和规范承诺划分大学生专业承诺的类型

从前面的假设验证可以看出，专业承诺的四个维度当中，只有情感承诺和规范承诺对学习投入和学习收获产生影响，而在这两个维度当中，哪一个更加起到主导作用呢？再做一步深入的探讨，本研究根据这两种承诺的高低，将学生分为四种承诺类型来加以比较。类型1：情感承诺和规范承诺都低于平均数的学生，命名为颓废型；类型2：规范承诺高于平均数，情感承诺低于平均数的学生，命名为责任型；类型3：情感承诺高于平均数，规范承诺低于平均数的学生，命名为情感型；类型4：情感承诺和规范承诺都高于平均数的学生，命名为积极型。

##### （2）承诺类型导致的学习投入差异

在学习投入方面进行比较，显而易见，积极型的学生要优于情感型和责任型，颓废型在各个方面都处于劣势。但是我们重点是要比较情感型和责任型两种学生的比较，如表6.1所示，无论对于学习投入总分，还是三个维度各自的总分，承诺类型都导致显著的差异，情感型的学生在学习投入上全面高于责任型。

表6.1 专业承诺类型导致的学习投入差异

Table 6.1 The difference in Learning Engagement test of different Professional Commitment style

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | （Sig.） |  |
|  | 1 | 443 | 30.85 | 5.864 | 259.327 | a |
| 学习投入总分 | 2 | 336 | 33.93 | 6.221 | （.000） | b |
|  | 3 | 270 | 36.76 | 5.027 |  | c |
|  | 4 | 644 | 40.28 | 5.520 |  | d |
|  | 1 | 443 | 10.55 | 2.645 | 150.771 | a |
| 活力总分 | 2 | 336 | 11.39 | 2.752 | （.000） | b |
|  | 3 | 270 | 12.71 | 2.471 |  | c |
|  | 4 | 644 | 13.84 | 2.710 |  | d |
|  | 1 | 443 | 11.74 | 2.481 | 218.810 | a |
| 奉献总分 | 2 | 336 | 13.04 | 2.505 | （.000） | b |
|  | 3 | 270 | 13.87 | 2.190 |  | c |
|  | 4 | 644 | 15.34 | 2.191 |  | d |
|  | 1 | 443 | 8.56 | 2.129 | 154.621 | a |
| 专注总分 | 2 | 336 | 9.51 | 2.287 | （.000） | b |
|  | 3 | 270 | 10.19 | 1.628 |  | c |
|  | 4 | 644 | 11.11 | 1.787 |  | d |

N Mean Std. Deviation Scheffea, b

##### （3）承诺类型导致的学习收获差异

在学习收获方面进行比较，显而易见，积极型的学生要优于情感型和责任型，颓废型在各个方面都处于劣势。但是我们重点是要比较情感型和责任型两种学生的比较，我们发现，学习收获的总体比较，情感型和责任型无显著差异，而分维度比较时，他们的差异显现出来了，如表6.2所示，情感型的学生在应用技能方面的收获显著高于责任型；责任型的学生在自我完善方面显著高于情感型的学生。二者的差异，此长彼消，最终导致总体学习收获方面无显著差异。

表6.2 专业承诺类型导致的学习收获差异

Table 6.2 The difference in Learning Gains test of different Professional Commitment style

F

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | （Sig.） |  |
|  | 1 | 443 | 24.72 | 4.740 | 147.536 | a |
| 学习收获总分 | 2 | 336 | 27.40 | 4.397 | （.000） | b |
|  | 3 | 270 | 27.48 | 3.998 |  | b |
|  | 4 | 644 | 30.39 | 4.336 |  | c |
|  | 1 | 443 | 11.45 | 2.693 | 116.872 | a |
| 应用技能总分 | 2 | 336 | 12.39 | 2.790 | （.000） | b |
|  | 3 | 270 | 13.21 | 2.388 |  | c |
|  | 4 | 644 | 14.41 | 2.684 |  | d |
|  | 1 | 443 | 13.27 | 2.893 | 109.589 | a |
| 自我完善总分 | 2 | 336 | 15.01 | 2.296 | （.000） | c |
|  | 3 | 270 | 14.26 | 2.360 |  | b |
|  | 4 | 644 | 15.97 | 2.300 |  | d |

N Mean Std. Deviation Scheffea, b

学习投入的奉献维度所测量的就是学生是否理解学习的意义和目的，是否愿意迎接学习中的挑战，并为自己的学习感到自豪。他在大学生专业承诺影响学习收获的机制当中起到中介作用，尤其是对于情感承诺对于学习收获的影响起到完全的中介作用。情感型的学生与责任型的学生对比，学习投入的得分高但是学习收获的得分却无差异，说明这些学生对于专业的喜欢和热爱并未带来好的学习收获，究其原因就是学生仅仅处于对本专业的喜欢和热爱，但是没有真正理解学习的目的和意义，并不愿意付出努力，也没有对自己学习成绩的自豪感，最终导致学习收获并不比对专业不太喜欢但是责任感强的学生有优势。因此，让学生懂得学习的意义，才能把大学生对于专业的热爱转化为最终的学习收获。

### **6.3.2** 端正学习态度的重点在于避免认知失调

人们会设法使自己所持有的各种态度保持一致，也设法保持态度与行为之间的一致性，这种倾向意味着个体会努力化解不同的态度，并且使自己的态度和行为保持一致，以使自己显得理性及言行一致。个体会通过改变态度、改变行为或者为这种不一致寻找合理的理由来使得其变为一致。

如表6.3所示，计算样本中专业承诺四个维度的平均分可以发现，规范承诺平均分最高，情感承诺平均分最低。

表6.3 专业承诺平均分的描述性统计

Table 6.3 Descriptive Statistics of Professional Commitment average score

|  | N | Minimum | Maximum | Mean | Std.Deviation |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业承诺平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.4110 | .54506 |
| 情感承诺平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.1623 | .76123 |
| 经济承诺平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.1679 | .76712 |
| 持续承诺平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.4037 | .81751 |
| 规范承诺平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.9101 | .66500 |

如表6.4所示，计算学习投入和各维度的平均得分可以发现，奉献维度的得分最高，活力维度平均分最低。

表6.4 学习投入平均分的描述性统计

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | Minimum | Maximum | Mean | Std.Deviation |
| 学习投入平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.2766 | .62376 |
| 活力平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.0775 | .74941 |
| 奉献平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.4263 | .68697 |
| 专注平均分 | 1693 | 1.00 | 5.00 | 3.3260 | .73882 |

Table 6.4 Descriptive Statistics of Learning Engagement average score

从以上两点结论可以看出，学生对于应尽的学习义务和理解学习的意义总体是端正的，从认知角度给与的高分表明大学生从心理上是明白自己应该如何对待专业学习的。但是，情感承诺的平均分在专业承诺四个维度当中平均分最低和活力维度在学习投入三个维度当中平均分最低，同样都属于学习态度问题，这些反差说明，对待学习的责任和义务以及学习意义的正确认知在转化为大学生的学习行为时，并不是完全的协调一致。认知失调理论可以解释态度和行为之间的关系。这种不协调会令人感到不适，因此，个体会设法减少这种不适以及这种失调。认知失调理论指出，个体为减少不适而采取的可能行为包括：一是改变自己的行为，二是告诉自己这种失调并不是那么重要，三是改变自己的态度付出努力；四是寻找比这些失调因素更重要的其他兼容因素。

个体认为自己对这些因素具有多大的影响力，会影响个体如何应对这次失调，如果认为这次失调是一种不可控的结果，即自己对此别无选择，那么该个体则不太愿意改变自己的态度，甚至觉得没有必要做出改变。学习投入在各个学科间无差异就说

明了这一点。经济承诺和持续承诺在对学习投入和学习收获的作用机制中没有发挥作用，说明了这一点。

认识到学习的目的和意义，但是不能够转化为学习上的活力和专注，需要做的不是改变态度，而是改变行为，改变行为就需要认识到，这种失调并非不重要，而是非常重要，而且不能转移视线，认为有其他更重要的影响因素。比如很多大学生不愿意刻苦学习，因为刻苦学习没有用，将来就业主要靠关系，学习成绩不重要，但是他对没有家庭背景，仅依靠优异成绩取得好的就业机会和成功的人总是视而不见，或是认为那是偶然。对于靠关系获得成功的例子深信不疑。教育需要纠正大学生的这种错误认识。对于总是拿其他因素来说事，不能正视现实的学生，应该晓之以理，改变认识，不要把社会某些不正常当成常态。对于没有正常理由，心态颓废的学生，应当动之以情，从感情上唤醒他的积极心态，调动学生自己的主动性，才可能改变他对学习的态度。

### **6.3.3** 学习态度的核心是对学习的价值认知

学习投入的奉献维度，指的是大学生能够理解学习的意义和目的，愿意迎接学习带来的各种挑战，渴望在学业上取得优异的成绩，并为之感到自豪的心态，这是大学生的道德责任感在学习投入上的反映，是大学生对于专业学习的价值认知。在专业承诺、学习投入和学习收获三者相互影响的作用机制中，实证的结果揭示了这一维度的价值和重要意义。情感承诺虽然在整个作用机制中占据主导地位，影响力最大，但是情感承诺对于学习收获的影响完全需要风险维度的中介，规范承诺对于学习收获的影响也有奉献维度的中介效应。当我们强调学生的兴趣至关重要的时候，目的还是希望学生能够自觉的投入学习，取得良好的学习效果，但是只有兴趣并不能转化为学习的实际行动，距离完成学业，取得大学学习的良好效果还有很大距离，这中间，能够把兴趣转化为学习行为，进而得到学习绩效的催化剂就是大学生的学习动机，也就是当他真正理解了学习的意义和目的，才完成了这种转化。不理解自己做事的目的和意义，就不会有投入，也就不会有深入的研究和创新，不会在做事的过程中有思考，因此，在做事的过程中也就不会有成长和进步。

## 6.4 本章小结

综合本研究验证的研究假设结果，可以深刻的感受到，最终影响和决定大学生学习收获的是学习的态度，人的主观能动性，人的做事态度才是决定性因素。大学生对于所学专业的情感因素虽然很重要，而且影响程度最高，但是情感因素的发挥作用，需要大学生将其转化为对于学习目标和学习意义的理解，这归根结底仍然是学习态度

的问题。大学生的责任感和义务感的培养，对于促进其认真学习，取得好的学习绩效同样至关重要，这也是对于大学学习的认识和态度。因此，作为大学教育，对大学生的理想信念教育必不可少，只有端正了大学生的学习态度，才有可能培育出合格的人才。

# 第七章 结论

本章将对全文的研究工作和结果进行总结，阐明本研究的理论贡献和对实践工作的指导意义，指出本研究的局限和未来的研究方向。

## 7.1 研究工作总结

大学生的专业承诺是大学生学习动力的来源，对于所学专业的情感和学习的责任感促使着大学生努力学习，通过大学期间的努力学习，大学生为走向社会，从事专业性的工作积累所需的各项专业技能和综合能力，通过各种实践活动，磨练意志品质，提升自我，为适应社会工作完善心智。本研究就是从大学生的专业承诺出发，探究专业承诺影响最终大学学业收获的路径和作用机制，发现在这当中起到中介作用的变量，为大学生的教育通过理论依据，使我们能够通过有效的干预起到重要影响作用的因素，促进大学生的学习。本研究构建了专业承诺、学习投入和学习收获影响机制的因果关系模型，提出了，专业承诺与学习投入和学习收获的因果关系，学习投入和学习收获的因果关系模型，并验证了学习投入在专业承诺影响学习收获的作用机制中的中介作用。根据研究的需要，本研究编制了《大学生专业承诺量表》，对中文版的《大学生学习投入量表》做了验证和改进，修订编制了《大学生学习收获量表》。先后三次试调研，不断完善调查量表，正式调研在全国8个省区的各自所属的国家“211工程”建设大学当中进行，运用方差分析、描述性统计、探索性因子分析、验证性因子分析、相关分析、使用结构方程模型的方法做路径分析和中介作用检验，最终对研究假设做了验证，对于验证的结果做了深入的分析和讨论。

论文研究的主要结论包括：

专业承诺是一个多维构念。专业承诺包括情感承诺、规范承诺、持续承诺和经济承诺四个维度。学习投入是一个多维概念。学习投入包括活力、奉献和专注三个维度，这三个维度具有较高的相关性。学习收获可以分为两个方面，一个方面是应用技能，一个方面是自我完善。

分别从性别、年级、学科、政治面貌和高考志愿的考虑因素等方面对于专业承诺、学习投入和学习收获的个体差异做分析发现。

（1）性别差异：男生和女生的差异在专业承诺方面的表现是：情感承诺男生显著高于女生，规范承诺女生显著高于男生，经济承诺和持续承诺男生和女生的差异不显著，专业承诺总体男生高于女生。学习投入的性别差异比较，在学习投入总分和各维度上的得分，男生均显著高于女生。学习收获的比较，男女生在学习收获的总分上差

异不显著，但是在应用技能维度的得分上，男生显著高于女生。

（2）年级差异：年级的差异在专业承诺上的表现是：专业承诺的总分，各年级的学生没有差异，情感承诺维度四年级学生显著高于其他三个年级；经济承诺维度二年级学生显著高于一年级，三四年与一年级和二年级之间的差异不显著；规范承诺维度一年级学生显著高于四年级，而二三年级学生与一年级和四年级的学生差异不显著，持续承诺维度二年级学生显著高于一年级，三四年学生与一二年级的差异不显著。学习投入方面，学习投入总分和活力维度的得分，四年级学生显著高于其他三个年级的学生。学习收获方面，在应用技能维度，四年级显著高于一、三年级，一至三年级间差异不显著。

（3）学科差异：学科差异在专业承诺上的表现是：专业承诺在总体上，理科、工科和管理学科最高，其次是经济学和文学，然后是历史，哲学最低。情感承诺理维度，理科最高，哲学最低，经济承诺哲学历史显著低于其他学科。学习投入在不同学科的学生之间无显著差异。学习收获在总体和应用技能方面，理科高于哲学。

（4）政治面貌差异：专业承诺总体上党员和团员显著高于群众，情感承诺方面党员显著高于群众，经济承诺党团员显著高于群众，规范承诺党团员显著高于群众。学习投入总分和各维度的得分，党员学生均高于群众学生；团员学生居中，但与党员和群众的差异在总分和活力、奉献维度都不显著，只有在专注维度，团员学生与群众学生的差异显著。无论是在学习收获的总体还是在应用技能和自我完善方面的得分，党团员学生均显著高于群众学生。

（5）高考志愿的考虑因素差异：追踪考察高考志愿的考虑因素，首选为满意专业的学生在专业承诺的总分和各个维度方面都是高水平的，学习投入度总体和各维度都好于其他学生，学习收获的总体和应用技能方面都显著的分高。首选考虑学校所在的城市的学生在专业承诺的总体和各个维度都是低水平的，学习投入的总体和各维度均表现最低，学习收获的得分也是低的。

对专业承诺、学习投入和学习收获三者间的影响机制的研究发现：专业承诺当中，情感承诺对于学习投入的三个维度都有显著的正向影响，规范承诺对于奉献和专注两个维度都有显著的正向影响；专业承诺当中，情感承诺和规范承诺都对学习收获有显著正向影响，情感承诺影响应用技能的程度大于规范承诺，规范承诺影响自我完善的程度大于情感承诺；学习投入当中的奉献维度，在专业承诺影响学习收获的作用机制中起到了中介作用，对于情感承诺影响应用技能和自我完善都是完全中介作用，对于规范承诺影响应用技能也是完全中介作用，对于规范承诺影响自我完善是部分中介作用。

## 7.2 本研究的主要贡献

本研究的实证结果，对于大学生的专业教育具有重要的理论价值和实践意义。

### **7.2.1** 理论价值

（1）完善了大学生专业承诺的构念结构，开发了信效度较好的测量量表。本研究通过比较专业承诺已有的研究成果和测量量表，经过多次试测和改进，

开发出了一套具有良好信效度的量表，该量表在八所高校进行正式的实证调查，结果证实，该量表具有较强的适应性，在不同的高校体现出稳定的维度结构和指标归属。本研究证明了大学生专业承诺的四维度结构是清晰的、稳定的，对于深入研究和分析问题是有利的。本研究确定的专业承诺四个维度分别是：情感承诺、规范承诺、持续承诺和经济承诺。本研究确定的专业承诺量表共15个题项，其中情感承诺4个题项，

规范承诺4个题项，持续承诺4个题项，经济承诺3个题项。

（2）建立了专业承诺影响学习投入和学习收获的因果关系模型，揭示了三者之间的影响机制。

通过对正式调研数据的统计分析，本研究建立了专业承诺影响学习投入和学习收获的因果关系模型，专业承诺对于学习投入和学习收获都有正向影响。分维度的一阶模型显示，情感承诺对于学习投入的三个维度都有正向影响，情感承诺对于学习收获的两个维度都有正向影响；规范承诺对于学习投入的专注和奉献维度有正向影响，规范承诺对于学习收获的两个维度都有正向影响；学习投入当中的奉献维度对于学习收获的两个维度都有正向影响；持续承诺和经济承诺对学习投入和学习收获没有影响。

（3）发现了学习投入的奉献维度在三者作用机制当中的中介作用。

学习投入在专业承诺影响学习收获的作用机制当中起到中介作用，但是学习投入的三个维度，只有奉献一个维度起到了中介作用，活力和专注维度并没有中介作用。投入的奉献维度对于情感承诺影响学习收获起到完全中介作用，对于规范承诺影响学习收获有部分中介作用。学习投入当中，旺盛的活力和专注的态度并不能有效的转化为学习绩效，只有真正理解了学习的目的和意义，才能提高学习绩效。

### **7.2.2** 实践意义

##### （1）让大学生自主选择专业的意义

大学生对于专业的情感因素是使得大学生投入学习并取得好的学习效果的重要因素，这对于大学的教学管理具有重要的实践意义。招生工作的改革，尤其是现在越来越引起重视的自主招生，这是一种有益的探索，加强学生和学校的相互理解和自主选择，把真正喜欢这个专业的学生招进这个专业比单纯选择一些高分学生更重要。大

学对于高中学生的宣传应该加强，让更多的中学生比较清楚地了解不同专业的差异和具体内涵，让其在有充分了解的基础上再选择专业，避免选择专业的盲目性，这是其开始大学学习的最重要一步。大学作为教育机构，应当更加人性化的对待大学生的二次专业选择。在当前的高考制度和招生录取情况下，做到入学前让多数学生选择到适合的专业还不太现实，因此本着以人为本的教学理念，大学应当设置更加灵活的专业转换机制，给已经入学的大学生，在其对大学的学科专业有了深入了解以后，能够比较顺畅的进行专业的转换。

##### （2）对大学生的思想政治教育的重要意义

虽然实证显示，大学生的专业情感对于学习投入和学习收获的影响巨大，但是起到核心作用的还是大学生的学习态度，即便是情感承诺也还是需要学习态度的中介转变为学习行为才能得到学习效果。通过本研究的实证，针对大学生的思想政治教育不再是空洞的理想信念教育，而是大学对于学生教育工作的核心部分，学习态度和学习认识的改变不单单是道德品质的问题，对于具体的学习行为和学习成绩都有直接的影响。大学生的责任感和义务感，对学习目标和学习意义的正确理解是我们培养对社会有用的合格人才的根本保证，大学培养的人才应当是掌握了深厚的专业知识，具有良好口头和书面表达能力，并具有领导能力的专业人才，同时他也应该具有正确的人生观和价值观，具有团队精神，具有自主学习，并能够正确认识自我的人。

## 7.3 研究不足与展望

### **7.3.1** 本研究的局限

##### （1）样本选取的局限性

本研究样本的抽取，限于研究的时间和经费原因，采用了方便抽样的方法，选取的学校局限于同一类学校，未能广泛的在各级各类大学中进行抽样，在单个学校内部的抽样，一样采用了方便原则，委托的协助老师选择的学院考虑的主要因素也是采集样本方便。由于存在以上两个方面的局限，因此本研究的样本在代表性上存在局限性。

##### （2）变量测量的局限性

本研究涉及变量间的因果关系检验，但是采用的方法是问卷调查的方法，问卷是在同一次调查中同时测量自变量和因变量，使用截面数据分析因果关系是有局限性的。但是国内外的同类研究也均采用了截面数据，因为现实中的大范围调查，采用延时两次调查很难进行数据配对，这也是此类研究的“通病”。

### **7.3.2** 未来研究方向

##### （1）专业承诺当中经济承诺和持续承诺的作用

本研究的主要变量时大学生的专业承诺，其构成包括四个维度，在实证的过程中，未发现在专业承诺影响学习投入和学习收获的机制中，经济承诺和持续承诺的任何作用。作为专业承诺的重要组成部分，这两个维度会在大学生的教育培养过程中起到什么样的作用，需要进一步研究。

##### （2）学习投入当中活力和专注的作用

在研究专业承诺影响学习投入和学习收获的关系中，学习投入的活力和专注维度收到了情感承诺和规范承诺的影响，但是对于学习收获有没有起到任何作用，而感官上，大学生学习活力和学习时的专注程度都是很重要的观察大学生学习态度的要素，他们在大学生的教育和培养过程中起到什么样的作用也需要深入研究。

##### （3）学习收获的客观评价问题

本研究对于学习收获的测量，采用的是学生自我报告的学习收获，自我报告的学习收获是否客观存在局限性，有没有可能找到更接近真实，客观的评价大学生学习收获的指标是今后的重要的研究方向。

参考文献

[1] Allen N J, Meyer J P．The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment [J]．Journal of occupational Psychology, 1990, 63:1-18.

[2] Aranya N, Pollock J, Amernic J．An examination of professional commitment in public accounting [J]．Organizations and Society,1981, (6)．

[3] Archer P J, Lamnin A. An Investigation and Academic Stressors on Colleges Campuses [J], Journal of College Student Personal, 1986, 26 (3), 210-215.

[4] Balogun JA, Helgemoe S, Pellegrini E, Hoeberlein T. Academic performance is not a viable determinant of physical therapy students' burnout[J]. Perceptual and Motor Skills, 1996, 3:21-22.

[5] Becker H E. Notes on the Concept of Commitment [J]. American Journal of Sociology, 1960, 66(5):32-42.

[6] Blau G J. The measurement prediction of career commitment [J]. Jourmal of Occupational Psychology, 1985(58):277-288.

[7] Blau G．Testing the Incremental Effect of Professional Commitment on Intent to Leave one 's

Profession beyond the effects of External, Personal, and Work－Related Variables[J]．Journal of Vocational Behavior,1998, (52)．

[8] Buchanan B. II. Building Organizational Commitment: The Socialization of Managers in Work Organizations [J]. Administrative Science Quarterly, 1974, 19:533-546.

[9] Demerouti, E., Amold B. Bakker, Friedhelm Nachreiner, Wilmar B. Schaufeli. The Job Demands Resources Model of Bumout [J]. Journal of APPlied Psyehology, 2001, 86(3):499-512.

[10] Eisenberger R Fasolo P. Davis-La Mastro V. Perceived Organizational Support and Employee Diligence, Commitment and Innovation [J]. Jourmal of Applied Psychology, 1990(75):51-59.

[11] Fredricks J A, Blumenfeld P C, Paris, A H. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence [J]. Review of Educational Research. 2004(74):59-109.

[12] Gary R. Pike. The Convergent and Discriminant Validity of NSSE Scalelet Scores [J]. Journal of College Student Development, 2006(5).

[13] Gold Y, Michacl WB. Academic self-concept correlates of potential burnout in a sample of first-semester elementary school practice teachers: Aconcurrent validity study [J]. Edncational and Psycholoical Measurement, 1985.909-914.

[14] Hakanen J J, Bakker A B, Schaufeli W B. Burnout and work engagement among teachers[J]. Journal of School Psychology, 2006,43(6):495-513.

[15] Hakanen J J., Schaufelib W B. Ahola K., The Job Demands-Resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement [J]. Work & Stress 2008, 22(3): 224-241.

[16] Hennig-Thurau, et al. Modeling and managing student loyalty: an approach based on the concept of relationship [J]. Journal of Service Research, 2001, (3): 331-344.

[17] Hrebiniak L G. Alonso R C. On Operationalizing the Concept of Commitment [J]. Social Forces,

1973,5(10):448-454.

[18] Kahn W A. Psyehologieal Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work[J]. Academy of Management Journal, 1990, 33(4):692-724.

[19] Kanter R M. Commitment and Social Organization: A Study of Commitment Mechanisms in Utopian Communities [J]. American Sociological Review, 1968, 33(6):499-517.

[20] Langelaan S, Bakker A B, van Doornen L J P. Burnout and work engagement: Do individual

Differences make a difference[J]. PersonalityandIndividualDifferences40(2006) 521–532.

[21] Lee K. Carwell J J. & Allen N J. A meta-analytic review of occupational commitment: Relation with person and work-related variables [J]. Journal of Applied Psychilogy, 2000(85): 799-811.

[22] Leiter MP, Schaufcli WB. Consistency of the burnout constrnct across occupations [J]. Anxiety, Stress and Coping, 1996, 9:229-243.

[23] Luthans F. The need for and meaning of positive organizational behavior [J]. Journal of Organizational Behavior, 2002, 23(6):695-706

[24] Martensen A, et al. Measuring student oriented quality in higher education: application of the ECSI methodology. Conference Proceedings from TQM for Higher Educaiton Institutions:

Higher Education Institutions and the Issue of Total Quality[C]. Verona 1999

[25] Maslach C, Schaufeli W B, Leiter M P. job Burnout [J]. Annual Review Psychology, 2001,52: 397-422.

[26] Maslach C. Understanding Burnout: Definitional Issues in Analyzing a Complex Phenomenon. In: Paine W S ed. Job Stress and Burnout. Beverly Hi11s. CA: Sage, 1982.29-40.

[27] Maslach, C., Jackson, S. E. & Leiter, M. P. Maslach Burnout Inventory. Manual (3rd ed). Palo Alto,

C A: Consulting Psychologists Press, 1996.

[28] Maslach, C. &Marek, T. (Eds), Professional Burnout Developments in Theory and Research (p15-32), Washington, Taylor&Frames

[29] Maslach C, Schaufcli W B, Leiter M P., Job burnout[J]. Annual Review of Psychology, 2001. 52:397-422.

[30] Maslach C, Leiter M P. The Truth about Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What to Do about It. California: Jossey-Bass Inc.,1997

[31] Maslach C, Jackson S E. The Measurement of Experienced Burnout. Journal of Occupational Behavior, 1981, 2, 99-113.

[32] Meyer J P. Allen N J. A Three-component Conceptualization of Organizational Commitment[J]. Human Resource Management Review, 1991, (1):61-89.

[33] Meyer, J. P., Allen, N. J., Smith, C. A., Commitment organizations occupations: extension and test of a three-component conceptualization [J]. Journal of Applied Psychology, 1993, 78(4):538-551.

[34] Mayer J. P, Allen N. J. Testing the" sidebets" theory of organizational commitment: some methodological considerations [J]: Journal of Applied Psychology. 1984(69): 372-378.

[35] MORROW P C, Wirthr. Work commitment among salaried professionals[J]. Journal ofVocational Behavior,1989, (34):40-56.

[36] Mowday R. Porter L. Steers R. Employee-Organization Linkages. In P War(Ed), Organizational and

Occupational Psychology. New York: Academic Press, 1982, (6):219-229.

[37] Mowday R T, Steers R M, Porter L W. The Measurement of Organizational Commitment [J]. Journal of Vocational Behavior, 1979,14: 224-247.

[38] Ogilvie J R. The Role of Human Resource Management Practices in Predicting Organizational Commitment[J]. Group&Organization Studies, 1986, 11:335-359.

[39] Porter L. W, Steers R. M, R. T, Boulian P. V. Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians [J]. Journal of Psychology, 1976, 59(5):603-609.

[40] Reichers A E. Review and Reconceptualization of Organizational Commitment [J]. Academy of Management Review, 1985, 10(3):465-476.

[41] Rosa M J, Amaral A. A self-assessment of higher education institutions from the perspective of the EFQM excellence model. [http: //www. fup. pt/admin/cipes/docs/eventos/](http://www.fup.pt/admin/cipes/docs/eventos/) Rosa&Amaral. pdf, 2005.

[42] Schaufeli W B, Bakker A B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and

Engagement: a multi-sample study [J]. Journal of Organizational Behavior, 2004, 25 (3): 293-315.

[43] Schaufcli W B, Bakker A B. UWES-Utrecht Work Engagement Scale: Preliminary manual. Unpublished Manuscript: Department of Psychology, Utrecht University, 2003.

[44] Schaufcli W B, Bakker A B, Salanova M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study[J]. Educational and Psychological Measurement, 2006, 66(4):701-716.

[45] Schaufeli WB, Leiter MP, Maslach C, Jackson SE. Maslach Burnout Inventory-General Survey. In S. E. J. C. Maslach, & M. P. Lciter (Ed.), The maslach burnout inventory-test manual (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1996.

[46] Schaufeli W B, Martinez I M, Marques-Pinto A, et al. Burnout and engagement in university students: A cross-national study. Journal of Cross--cultural Psychology [J], 2002, 33 (5): 464- 481.

[47] Schaufcli W B, Salanova M, Efficacy or inefficacy, that's the question: Burnout and work engagement, and their relationships with efficacy beliefs[J]. Anxiety, Stress, and Coping, June 2007; 20(2): 177-196.

[48] Schaufeli W B, Salanova M, Gonzalez-Roma V, et al. The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. Journal of Happiness Studies [J], 2002, 3:71-92.

[49] Schaufcli W B, Taris T W. The conceptualization and measurement of burnout: Common ground and worlds apart [J]. Work & Stress, 2005; 19(3): 256- 262.

[50] Schaufeli WB. Taris T W. van Rhenen W., Workaholism, Burnout, and Work Engagement: Three of a Kind or Three Different Kinds of Employee Well-being[J]. JournalofAppliedPsychology: AnInternationalReview,, 2008,57(2), 173–203.

[51] Schaufeli, W. B&Balker, A. B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study [J]. Journal of Organizational Behavior, 2004(25), 293-315.

[52] Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., &Salanova, M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross- national study[J]. Educational and Psychological Measurement,2006(66),701-716.

[53] Shaw J Reyes P. School Cultures: Organizational Value, Orientation, and Commitment[J]. Journal of Educational Research,1992,85(5):295-303.

[54] Slivar Branko. The syndrome of burnout, self-image, and anxiety with grammar school students[J]. Horizons of Psychology, 2001, 10 (2): 21-32.

[55] Tsui A S, Pearce J L, Porter L W, et al. Alternative approaches to the employee-organization relationship: does investment in employees pay off[J]. Academy of Management Journal, 1997, 40(5):1089-1121.

[56] Wallace J E．Professional and Organizational Commitment: Compatiable or Incompatiable？

[J]．Journal of Vocational Behavior,1993, (42)．

[57]卞冉，龙立荣，工作倦怠的理论研究及其进展[J]. 中国临床心理学杂志，2003,11(4)：317-320.

[58]陈伟伟，朱华燕.高校青年教师职业承诺的研究[J].浙江教育学院学报，2003(9)：5-11.

[59]陈霞，段兴民.组织承诺研究述评[J].科学与科学技术管理，2003(7)：23-26.

[60]段陆生，李永鑫. 大学生专业承诺、学习倦怠与学习投入的关系[J]. 中国健康心理学杂志，2008,16(4)：407-409.

[61]方来坛，时勘，张风华. 中文版学习倦怠量表的信效度研究[J]. 中国临床心理学杂志，2009, 17(1)：29-31.

[62]方来坛，时勘，张风华. 中文版学习投入量表的信效度研究[J]. 中国临床心理学杂志，2008,16(6)：618-620.

[63]郭慧龙.国小启智班与普通班教师教育专业承诺差异的比较及其相关因素之研究.国立台湾师范大学研究所硕士论文

[64]海迪・罗斯，罗燕，岑逾豪.清华大学和美国大学在学习过程指标上的比较：一种高等教育质量观[J].清华大学教育研究，2008(2)：36-42.

[65]韩玉杰. 学生满意度调查在美国大学管理中的作用[J]. 教育发展研究，2006，(3)：62-65.

[66]侯杰泰，温忠麟，成子娟. 结构方程模型及其应用[M]. 北京：教育科学出版社，2004: 166-177.

[67]黄春生，工作满意度、组织承诺与离职倾向相关研究[D]，厦门大学博士论文,2004。

[68]林卉. 我国高校学生满意度指数测评研究[J]. 科技创业月刊，2007，(1)：124-126.

[69]康晓霞.幼儿教师职业承诺的发展特点[J].学前教育研究，2008(3)：39-42.

[70]李锐，凌文辁.工作投入研究的现状[J].心理科学进展,2007,15(2):366-372.

[71]李文东，时勘等.工作满意度、情感承诺和工作投入对工作技能评价结果的影响[J]．心理学报，2007,39(1)：146-154.

[72]李西营，黄荣.大学生学习投入量表(UWES-S)的修订报告[J].心理研究，2010(1)：84-88.

[73]李新乡.国小教师教育专业承诺发展理论模式的研究.国立嘉义大学博士学位论文.

[74]李永鑫.工作倦怠及其测量[J].心理科学.2003.3: 556-557.

[75]李永鑫，侯祎.倦怠、应激和抑郁[J].心理科学,2005,28(4):972-974.

[76]李永鑫，谭亚梅.大学生学习倦怠的初步研究[J].中国临床心理学杂志,2007, 15(8)：730-732.

[77]李永鑫，吴明证.工作倦怠的结构研究〔J〕.心理科学，2005,28(2)：454-457.

[78]连榕.大学生专业承诺、学习倦怠的状况及其关系[J].心理学报，2005(5)：156-159.

[79]连榕，杨丽娴，吴兰花. 大学生的专业承诺、学习倦怠的关系与量表编制[J]. 心理学报，2005.37(5)：632-636.

[80]连榕，杨丽娴，吴兰花. 大学生专业承诺、学习倦怠的状况及其关系[J]. 心理科学,2006,29(1):47-51.

[81]廖友国. 大学生学习投入问卷的编制及现状调查[J]. 集美大学学报（教育科学版）,2011(2):45-50.

[82]林冰.高职生专业承诺、职业自我效能和心理健康的状况及其关系研究[D].福建师范大学硕士论文,2006。

[83]林冰.高职生职业自我效能、专业承诺与心理健康关系之研究现状[J].成都教育学院学报，2006(9)：88-90.

[84]林冰.高职生专业承诺、心理健康的状况及其关系[J].辽宁行政学院学报，2006(11)：62-64.

[85]凌文辁，张治灿，方俐洛.中国职工组织承诺的结构模型研究[J].管理科学学报，2000, 3(2)：76-81.

[86]凌文铨，张治灿，方俐洛.中国职工组织承诺的结构模型研究[J].管理科学学报，2000(2)：34-36.

[87]凌文铨，张治灿，方俐洛.中国职工组织承诺研究[J].中国社会科学，2001(2)：67-69.

[88]凌文辁，张治灿，方俐洛.影响组织承诺的因素探讨[J].心理学报，2001,33(3)：259-263.

[89]刘小平.组织承诺及其形成机制研究[D].浙江大学博士论文,2000。

[90]刘小平.组织承诺研究综述.心理学动态[J],1999(2):32-37.

[91]刘小平.组织承诺研究综述.心理学动态[J],1999(7):31-38.

[92]刘小平.组织承诺影响因素比较研究[J].管理科学,2003(4)：7-8.

[93]刘小平.组织承诺综合形成模型的验证研究[J].科研管理，2005,26(1),87-92.

[94]刘小平，王重鸣. 中西文化背景下的组织承诺及其形成[J]. 外国经济与管理,2002, Vol.24, No. l,17-22.

[95]刘小平，王重鸣.组织承诺及其形成过程研究[J]，南开管理评论,2001,6,58-62

[96]龙建，龙立荣，王南南.431名护士职业承诺状况的调查分析[J]. 中华医院管理杂志,2002,18(7):407-408.

[97]龙立荣.中小学教师的专业承诺结构及效果研究[J].中国科学研究所，2001.1-2001.1学术年会汇报，2000, 3(2)：76-81.

[98]龙立荣，方俐洛，凌文铨，李晔.职业承诺的理论与测量[J].心理学动态，2000(4)：39-45.

[99]罗晓燕，陈洁瑜.以学生学习为中心的高等教育质量评估——美国NSSE“全国学生学习投入调查”解研析[J].比较教育究，2007(10)：50-54.

[100]]罗燕，海蒂・罗斯，岑逾豪.国际比较视野中的高等教育测量——NSSE-China工具的开发：文化适应与信度、效度报告[J].复旦教育论坛，2009(5)：12-18.

[101]]罗燕，史静寰，涂冬波.清华大学本科教育学情调查报告2009——与美国顶尖研究型大学的比较[J].清华大学教育研究，2009(5)：1-13.

[102]罗亚莉，刘衍玲，刘云波.大学生专业承诺现状的调查研究[J].高教探索，2008(2)：120-123.

[103]罗亚莉，刘云波.大学生专业承诺与生活满意度的研究[J].黑龙江高教研究，2008(1)：134-137.

[104]马戎，赵玉，董智勇. 顾客满意度在测评教学质量中的应用[J]. 河北建筑科技学院学报（社科版）,2005,22(1)：114-116.

[105]倪士光，伍新春.学习投入：概念、测量与相关变量[J].心理研究，2011(1)：82-88.

[106]乔晓熔.中学生数学学习自我决定及其与数学学习投入的关系[D].河南大学硕士论文,2006。

[107]邵雅利.新手-熟手-专家型教师职业承诺和职业倦怠的关系研究. 福建师范大学硕士论文,2003。

[108]舒子吁.大学生学习投入问卷的编制及其应用[D].江西师范大学硕士论文,2009。

[109]王晓丽.中学生学习倦怠现象的思考及对策[J].辽宁教育行政学院学报, 2006，( l): 63-64.

[110]吴兰花.护理大学生专业承诺和人格特质分析[J].医学与社会，2008(8)：56-57.

[111]吴兰花.大学生的专业承诺与学习风格的研究[D].福建师范大学硕士论文,2004

[112]吴兰花.护士职业承诺和职业倦怠关系的研究[J].护理研究，2008,22(12A):10-12.

[113]吴兰花，连榕.当代大学生专业承诺与学习风格的研究[J].心理科学，2005(4)：105-109.

[114]吴兰花，王占坤，黄飞旭. 护理本科生专业承诺现状及相关因素研究[J]. 护理学杂志,2008(4):10-12.

[115]吴兰花，徐晶晶. 温州市大学生职业决策自我效能和专业承诺关系分析[J]. 中国学校卫生，2009,30(7)：584-585.

[116]吴明隆. 结构方程模型[M]. 重庆： 重庆大学出版社, 2009:40-53.

[117]谢纷晖.学习倦怠与学习投入相关性的实证研究——基于中学生的分析视角[J].湘潭师范学院学报（社会科学版）,2009(4)：145-147.

[118]徐长江，时勘.工作倦怠：一个不断扩展的研究领域[J].心理科学进展，2003, 11(6)：680-685.

[119]徐富民，朱从书.中小学教师专业承诺的特点研究[J].教育探索，2005(3)：118-120

[120]许有云.大学生学习倦怠及其与应对风格的关系[J].中国健康心理学杂志，2007,15(3)：243-245.

[121]薛锋. 体育教育专业大学生的专业承诺研究[J]. 西北民族大学学报（自然科学版）,2007,28(4):77-84.

[122]薛锋.体育教育专业大学生的专业承诺研究[D].武汉体育学院硕士论文,2006。

[123]严瑜.人学生专业承诺的心理结构及其关系研究[D]，华中师范大学硕士学位论文,2004。

[124]严瑜，龙立荣.大学生专业承诺的心理结构及影响因素研究[J].高等教育研究.2008(6)：90-97.

[125]严瑜.大学生专业承诺的实证研究[J].湖北大学学报（哲学社会科学版）。2008(6)：134-138.

[126]杨丽娴.当前大学生学习倦怠及其与专业承诺关系的研究[D].福建师范大学硕士论文,2004。

[127]曾垂凯，时勘. 大五人格因素与企业职工工作倦怠的关系[J]. 中国临床心理学杂志,2007,15(6):614-616.

[128]张信勇，卞小华，徐光兴. 高中生的学习投入及其与应激的关系[J]. 中国健康心理学杂志，2008(11)：48-50.

[129]张信勇，卞小华，徐光兴.大学生的学习投入与人格坚韧性的关系[J].心理研究，2008(6)：73-77.

[130]张轶文，甘怡群. 中文版Utrecht工作投入量表(UWES)的信效度检验[J].中国临床心理学杂志,2005,13(3):268-270, 281.

[131]张莹，甘怡群，张轶文. MBI-学生版的信效度检验及影响倦怠的学业特征[J].中国健康心理学杂志，2005,13(4)：383-385.

[132]张智，陈镇雄，乔粉，等.大学生应对效能、学习倦怠与学习投入的关系[J].中国健康心理学杂志，2009(3)：28-30.

[133]张治灿，方俐洛，凌文铨.中国职工组织承诺的结构模型检验[J].心理科学，2002(2)：95-98.

[134]赵锦ft.大学生就业压力与专业承诺[J].科技和产业，2007(6)：89-92.

[135]赵耀华，韩之俊. 基于结构方程高校顾客满意度模型[J]. 系统工程，2007,25(11)：85-90.

附录

附录**A**试测问卷

1. 我觉得学习很有意义，而且我学习目标明确。

2. 学习时，我感觉精神旺盛。

3. 我可以坚持连续学习很长时间。

4. 我的学习富有挑战性。

5. 早上一起床，我就乐意去学习。

6. 学习时，我会忘了周围的一切。

7. 学习激发了我的灵感。

8. 我对学习充满热情。

9. 我为我的学习感到自豪。

10. 学习时，我感觉时间过得很快。

11. 学习时，我感觉浑身是劲。

12. 当我全身心投入学习的时候，我感觉很快乐。

13. 学习时，我感觉精力充沛。

14. 当我学习时，我沉醉于其中。

15. 我对所学专业充满热情。

16. 所学专业能充分发挥我的特长。

17. 任何情况下，我都不会转专业。

18. 为提高专业学习水平，我愿意做任何事情。

19. 所学专业有利于我继续升学。

20. 如果转到其他专业，我可以有更好的发展前途。

21. 我愿意付出全部的努力学好自己的专业。

22. 在专业学习上花了很多功夫，可成绩仍不好，所以我想转专业。

23. 与我所学专业相关的工作，晋升的机会多。

24. 所学专业有利于实现我的理想。

25. 为进入现在所学专业我付出了很多，所以我不会转专业。

26. 所学专业没意思，让我觉得心情压抑。

27. 我喜欢专业学习中的挑战和困难，以及战胜它们后的快乐和成就感。

28. 与专业相关的任何实践，我都乐意参加。

29. 我认为，青年人要有一技之长，首先应该学好所学专业。

30. 国家需要各类专业人才，青年人有义务学好自己的专业。

31. 与我目前所学专业相关的工作，进修的机会多。

32. 我非常愿意告诉别人我现在学习的是什么专业。

33. 我不转专业，主要是因为所学专业的就业形势好。

34. 我认为，应该“进一行，学一行，爱一行”。

35. 所学专业给我提供了足够的自我发展空间，能实现自我价值。

36. 上专业课，我都能保持最佳兴奋状态。

37. 所学专业在国家建设中有重要作用，为了国家的明天，我应该学好它。

38. 毕业后，我希望从事“专业对口”的工作。

39. 现在所学专业能真正激发我的潜能，取得最佳成绩。

40. 课外时间，我常看与专业有关的书籍或与同学讨论专业问题。

41. 高校是培养专业人才的地方，每个大学生应该学好自己的专业，成为合格、优秀的专业人才。

42. 大学的学习使我广泛涉猎各个知识领域。

43. 大学的学习使我掌握了深厚的专业知识与技能。

44. 大学的学习使我具有了良好的口头表达能力。

45. 大学的学习使我具有了良好的书面表达能力。

46. 大学的学习使我具有了出色的组织领导能力。

47. 大学的学习使我掌握了熟练运用信息技术的能力。

48. 大学的学习使我具有了批判性思维的能力。

49. 大学的学习使我学会了与他人有效合作。

50. 大学的学习使我能够解决现实中的复杂问题。

51. 大学的学习使我学会了自主学习。

52. 大学的学习使我更加清楚地认识自我。

53. 大学的学习使我确立了正确的人生观、价值观。

54. 大学的学习使我明确了自己未来的发展规划。

附录**B**正式问卷

1. 当我学习时，我感觉精神旺盛。

2. 我能坚持长时间的学习。

3. 当我学习时，我感觉精力充沛。

4. 当我学习时，我感觉浑身是劲。

5. 早上一起床，我就乐意去上课。

6. 我非常清楚学习的目的和意义。

7. 学习激发了我的灵感。

8. 我对学习充满热情。

9. 我为我的学习感到自豪。

10. 我发现我的学习富有挑战性。

11. 当我学习时，我感觉时间过得很快

12. 当我学习时，我会忘了周围的一切

13. 当我全身心投入学习的时候，我感觉很快乐。

14. 当我学习时，我沉醉于其中。

15. 我很喜欢看与我所学专业相关的书籍。

16. 我喜欢与同学讨论专业学习的问题。

17. 每次上本专业的课程时，我就精神兴奋。

18. 我很喜欢参加与专业学习相关的活动。

19. 与我所学专业相关的工作，收入很高。

20. 我所学的专业，就业的形势很好。

21. 与我所学专业相关的工作，职位晋升的机会多。

22. 大学是培养专业人才的地方，大学生应该学好自己的专业，成为合格的人才。

23. 父母支持我上大学付出很多努力，我应该好好学习。

24. 我所学专业在国家建设中有重要作用，我应该学好它。

25. 社会需要各类专业人才，大学生有责任学好自己的专业。

26. 我在专业学习上花了很多功夫，如果转专业需从头再来，所以我不想转专业。

27. 为进入现在所学专业我付出了很多努力，所以我不会转专业。

28. 我如果转到其它专业，不一定比现在的专业有更好的发展前途。

29. 现在转到其他专业学习会有很多麻烦，所以我没有转专业的想法。

30. 大学的学习使我掌握了深厚的专业知识与技能。

31. 大学的学习使我具有了良好的口头表达能力。

32. 大学的学习使我具有了良好的书面表达能力。

33. 大学的学习使我具有了出色的组织领导能力。

34. 大学的学习使我学会了与他人有效合作。

35. 大学的学习使我学会了自主学习。

36. 大学的学习使我更加清楚地认识自我。

37. 大学的学习使我确立了正确的人生观、价值观。

**背景信息**

1. 性 别 ： 男 女

2. 年 级 ： １年级 ２年级 ３年级 ４年级

3. 学科类别： 哲学 经济学 法学 教育学 文学 历史学

理科工科农学医学军事学管理学

4. 政治面貌：中共党员共青团员群众

5. 填报高考志愿时，最优先考虑的因素是：学校名气与地位专业是否满意学校所在地

##### 攻读学位期间所取得的相关科研成果

[1] 许长勇, 贺立军, 赵钊. The Impact of Major Commitment on Study Engagement: An Empirical Test of the Chinese Undergraduates. 2012 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering. 2012.10. Sanya. EI: 20125015794448.

[2] 许长勇, 贺立军, 吕正仪. 大学生专业承诺对学习投入的影响研究. 河北工业大学学报, 2013, 42（2）: 102-105.

致谢

终于结束了，我的博士学习终于可以结束了。一路走来，五年的时间，有辛酸，有快乐、有痛苦、有幸福。人生当中最值得纪念的五年，面对生活和工作，我有了全新的理解和心态。

首先感谢恩师王云峰教授，我比其他任何一个学生与老师接触的时间都多，因此学到的就更多。我学会了做研究，学会了高效和科学的工作方式与方法，老师还指引我走上了教学之路，帮我所选的课程我越来越感兴趣，而且影响着我自己的生活态度和人生追求。老师五年来的训斥与指导将终生受益……

感谢全国第四批MBA培养院校的同仁，感谢王老师把我带进“新四军”这个集体，我又有了遍布全国的好战友们。尤其要感谢宁夏大学陈宏志主任、郑州大学郭国锋主任、海南大学刘家诚院长、贵州大学李烨主任、广西大学秦建文院长、云南大学宋乐老师、内蒙古大学付伟主任在问卷发放与收集过程中给予的大力帮助。

感谢高记、郝永敬、陈朝阳、吴晓丹等诸多同事在论文研究过程中给与的指导和帮助。

感谢管理学院学工组各位同事在数据统计上的帮助，在工作中的分担，在我艰辛求学过程中的鼓励。

感谢同门赵钊、陈晓春、廖永中等无私的帮助，不但帮我修改论文，还帮我做了大量辅助性工作，使我能够如期顺利答辩。

要感谢的人很多很多，不能一一列举，但我会永远记在心里……

博士学习的结束，是一个新征程的开始，在这五年中，我完成了人生当中最大的心灵洗礼和人生历练，我今后的人生会因为这五年而不同。

非淡泊无以明志，非宁静无以致远。山就在那里，出发……