

山西大学

2018 届在职人员攻读教育硕士专业学位论文

小学生学习行为管理研究

——以钢琴小课教学管理为例

作者姓名	王 璐
指导教师	郭芬云 副教授
	郭 涛 中教高级
学科专业	教育硕士
研究方向	教育管理
培养单位	教育科学学院
学习年限	2016 年 3 月至 2018 年 10 月

二〇一八年十月

ThesisforMaster'sdegree,ShanxiUniversity,2018

**Primaryschoolstudents'behaviormanagement,
Takingpianoteachingasanexample**

StudentName	Wang Lu
Supervisor	A.P. Fenyun Guo Senior teacher Tao Guo
Major	Master of Education Degree
Specialty	Education Management
Department	School of Educational Science
ResearchDuration	2016.03-2018.10

Oct,2018

目 录

中 文 摘 要	I
ABSTRACT	II
第一章 引言	1
1.1 研究缘起	1
1.2 研究目的和意义	1
1.2.1 研究目的	1
1.2.2 研究意义	2
1.3 国内外研究综述	2
1.3.1 国外对学生学习行为管理的研究	2
1.3.2 国内对学生学习行为管理的研究	4
1.4 研究内容	6
1.5 研究方法	6
1.5.1 文献法	6
1.5.2 观察法	7
1.5.3 访谈法	7
1.6 相关概念鉴定	7
1.6.1 行为	7
1.6.2 学习行为	7
1.6.3 学习行为管理	8
第二章 前期调查与分析	9
2.1 研究对象	9
2.2 资料的收集	9
2.2.1 课堂观察	9
2.2.2 访谈调查	9
2.3 分析框架	11
第三章小学生钢琴学习行为的现状分析	12
3.1 学生 A 钢琴学习行为的现状	12
3.2 学生 B 钢琴学习行为的现状	12
3.3 学生 C 钢琴学习行为的现状	13

第四章 小学生钢琴学习行为的影响因素及干预措施	15
4.1 小学生学习行为的影响因素	15
4.1.1 学生自身因素	15
4.1.2 家庭因素	15
4.2 对学生 B 的钢琴学习行为进行干预	16
4.2.1 激发学习动机，培养学习兴趣	16
4.2.2 增加注意力，攻克学习困难	17
4.2.3 端正学习态度，增加自制力	17
4.2.4 掌握学习策略，增速学习行为的养成	18
4.3 小学生钢琴学习行为改善的统计分析	18
第五章 小学生钢琴学习行为管理的有效措施	20
5.1 促进小学生积极情绪的产生	20
5.2 以科学的音符弹奏技巧提高钢琴学习水平	20
5.3 采取合理化、科学化的教学方法	21
5.4 组织社会性的小学生钢琴学习的观摩与交流	22
5.5 以音乐会的模式促进学生练琴的积极性	22
第六章 结语	23
参考文献	24
附 录	29
致 谢	31
个人简况及联系方式	32
承 诺 书	33
学位论文使用授权声明	34

Contents

ChinseAbstract	I
ABSTRACT	II
Chapter1 Introduction	1
1.1Ooriginofthestudy.....	1
1.2Purposeandsignificanceofthestudy	1
1.2.1Researchobjective.....	1
1.2.2Researchsignificance	2
1.3Domesticandforeignresearchreview	2
1.3.1Foreignresearchonstudents'learningbehavior	2
1.3.2Domesticresearchonstudents'learningbehavior	4
1.4The research content.....	6
1.5researchmethod.....	6
1.5.1Literaturemethod	6
1.5.2Observationmethod	7
1.5.3Interviewmethod.....	7
1.6Identificationofrelatedconcepts	7
1.6.1Behavior	7
1.6.2Learningbehavior.....	7
1.6.3Learningbehaviormanagement	8
Chapter2 Preliminaryinvestigationandanalysis	9
2.1Researchobject.....	9
2.2Datacollectionandcollation	9
2.2.1Classroomobservation	9
2.2.2Interviewandsurvey	9
2.3Analysis framework.....	11
Chapter3 Analysisofthestatusquoofpupil'spianolearningbehavior	12
3.1StatusquoofstudentA'spianolearningbehavior	12
3.2StatusquoofstudentB'spianolearningbehavior	12
3.3StatusquoofstudentC'spianolearningbehavior	13

Chapter4Influencefactorsandinterventionmeasuresofpianolearningbehaviorofprimar	
yschoolstudents	15
4.1Influencingfactorsofprimaryschoolstudents'learningbehavior	15
4.1.1Students'ownfactors	15
4.1.2Familyfactors	15
4.2Processinterventionofpianobehaviorofprimaryschoolstudents	16
4.2.1Stimulatelearningmotivationandcultivatelearninginterest	16
4.2.2Increaseattentionandovercomelearningdifficulties	17
4.2.3Correctlearningattitudeandincreaseself-control	17
4.2.4Graspcorrectlearningstrategiesandimprovelearningefficiency	18
4.3Statisticalanalysisofimprovementofpianolearningbehaviorofprimaryschoolstudents	
.....	18
Chapter5 Effectivemeasuresforthemangementofchildren'spianolearningbehavior	20
5.1Promotethegenerationofpositiveemotionsinprimaryschoolstudents	20
5.2improvethepianolearninglevelbyplayingscientificnotes	20
5.3Adoptrationalandscientificteachingmethods	21
5.4Toorganizetheobservationandcommunicationofsocialpianolearningforprimaryscho	
olstudents	22
5.5Promotingstudents'enthusiasmtopractisepianoinconcertmode....	22
Chapter6 Researchconclusionandprospect	23
References	24
Appendix	29
Acknowledgment	31
Personalprofiles	32
Letterofcommitment.....	33
Authorizationstatement	34

中文摘要

随着人们对教育需求的不断增加，钢琴学习已经成为一种普遍的课外学习内容，并且以小班教学为主要形式。同时，随着新课程改革的逐层深入，建立学生主体课堂，促进学生的主动学习，发展学生的创新精神推动着教学方式、教学管理的变化。笔者作为一门钢琴教师，在近几年开始钢琴小班教学，但是结合新课程理念建立有效的学生行为管理措施仍然存在很大的困惑，尚没有形成独特有效的管理方法。

本文以钢琴教育“学习金字塔”为依据，选择三名学生从以下问题进行了研究：

第一部分，搜集国内外关于学生行为管理的研究资料，了解小学生行为管理的研究背景和核心概念，确定本次研究的思路、方法 and 研究意义。

第二部分，确定本次研究的对象、资料搜集的方法和分析框架。本次的研究对象是三名就读于不同学校，学习习惯水平差异明显的三名小学生，主要采用观察法和访谈法搜集数据。以埃德加·戴尔（Edgar Dale）的“学习金字塔”理论为基础，在专家和一线钢琴教师的指导下，通过德尔菲访谈法最终形成具有钢琴学习特色的“学习金字塔”，作为小学生钢琴学习行为观察和统计分析的依据。

第三部分，本次研究的对象选择的是三名有代表性的、差异明显的学生，从听讲、读谱、视奏、演示、讨论、再次弹奏、教授他人七个维度展开为期两个月的观察记录，详细记录每一种学习行为的持续时间和频率，并以钢琴教育“学习金字塔”为依据进行统计说明。

第四部分，就小学生钢琴学习行为的不同表现从学生自身和家庭两个方面进行影响因素的分析，并选择学生 B 进行行为干预尝试，并对该学生的行为改善进行统计分析。

第五部分，在总结学生 B 钢琴学习行为有效改善的基础上，提出小学生钢琴学习行为管理的有效措施。具体促进小学生积极情绪的产生，以科学的音符弹奏技巧提高钢琴学习水平，采取合理化、科学化的教学方法，组织社会性的小学生钢琴学习的观摩与交流，以音乐会的模式促进学生练琴的积极性。

关键词：小学生；学习行为；“学习金字塔”；行为管理

ABSTRACT

With the increasing demand for education, piano learning has become a common after-school learning content and takes small class teaching as the main form. At the same time, with the deepening of the new curriculum reform, the establishment of students' main class, the promotion of students' active learning, and the development of students' innovative spirit drive the change of teaching methods and teaching management. As a piano teacher, the author started teaching piano small classes in recent years. However, it is still very confusing to establish effective measures for student behavior management in combination with the new course concept.

Based on the "learning pyramid" of piano education, this paper selects three students to study from the following questions:

The first part is to collect domestic and foreign research data on student behavior management, understand the research background and core concept of pupil behavior management, and determine the thinking, method and significance of this research.

In the second part, the research object, data collection method and analysis framework are determined. The research object of this study is three primary school students who are studying in different schools with obvious differences in learning habits, mainly using observation method and interview method to collect data. On the basis of EdgarDale's "learning pyramid" theory, and under the guidance of experts and first-line piano teachers, a "learning pyramid" featuring piano learning is finally formed through Delphi interview method, which serves as the basis for observation and statistical analysis of piano learning behavior of primary school students.

The third part, the research object to choose three representative, have significant difference, the students from listening, read music, sight reading, demonstration, discussion and play again, professor others seven dimensions on a two-month observation records, detailed record the duration and

frequency of the every kind of learning behavior, and with the piano education pyramid "learning" as the basis for statistical description.

In the fourth part, the factors influencing the performance of the piano learning behavior of primary school students were analyzed from the aspects of students themselves and family, and student B was selected for behavioral intervention attempts, and the behavior improvement of this student was statistically analyzed.

The fifth part, on the basis of summarizing the effective improvement of student B's piano learning behavior, puts forward the effective measures of pupil's piano learning behavior management. Specifically, it promotes the generation of positive emotions of primary school students, improves the piano learning level with scientific note playing skills, adopts rational and scientific teaching methods, organizes the observation and communication of social piano learning of primary school students, and promotes the enthusiasm of students to practice piano in concert mode.

Keywords:Primaryschoolstudents; Learningbehavior; "LearningPyramid"; Behaviormanagement

第一章 引言

1.1 研究缘起

20 世纪 80 年代末期，“钢琴热”成为儿童教育的一种现象，并且迅速发展为学生素质培养的重要形式。但是，受到中国传统教育思想和教学模式的影响，钢琴学习表现出重视考级忽视学习兴趣和音乐熏陶的现象，学习模式以“教师讲解、分析，学生听、记、练”为主。钢琴教育缺乏方法，使得大多数学生练琴不用心，效率低，注意力不集中，练琴主动性差，缺乏音乐表现力。钢琴教学不是技能教学，通过重复连锁动作的联系就能够实现不断地突破和提高，钢琴教学是源于心理，介于身体又落点于心理的一种全面的教育，在学生钢琴学习兴趣的基础上，开启学生对音乐的学习和探究，在音乐中培养学生的思维和创造力，教会学生学习，最后提高学生的音乐素养，促进学生的自我成长。

钢琴教育改革迫在眉睫，在素质教育的推动下，钢琴教育的中心由关注教师的教学知识的系统性向关注学生学习行为转化。学习行为从广义上来讲就是个体成长中获得的一切经验和习得的行为，从狭义上将就是学习过程和学习活动。对于钢琴学习者来讲，最重要的学习是学会学习。要改变学生的学习行为，最重要的就是尊重学生的独立性，激发学生内在的影响学习的积极心理因素，让学生自己来控制和管理自己的行为，积极地完成学习任务，而教师就是要创设宽松的环境，学生主体的教学模式，引导学生主动学习。

在新课程改革中，课堂教学已经由知识的提高向学生综合素质发展转换，但是改革的目光主要集中在课堂上教学方式的改革，关注课堂氛围和学生的“自主学习”，关注学生在课后是否主动巩固课堂知识，其实质还是在关注固有知识的掌握。钢琴不是一种基础性知识，不是每一个孩子都应该具备的技能，这是基于学生自身兴趣的一种选择，在很大程度上依赖于学生的学习行为，依赖于学生的学习行为发展所引发的课下自主学习、自主探索和自主研究。

在此基础上，本文研究尝试站在学生的视角，关注学生的学习行为，思考学生的学习动机、学习认知、学习方法、思维发展、学习成果等行为的发展水平，培养学生良好积极的学习行为。

1.2 研究目的和意义

1.2.1 研究目的

教育的主体是学生，学生的学习行为才应该是教育研究和关注的焦点，通过详

细记录三名学生的课堂行为表现，访谈探查背后的原因，并针对性地实施转化策略进行前后测对比，从而提出小学生学习行为管理的措施。研究成果对于推动素质教育的深化改革，提供了真实的数据依据。

1.2.2 研究意义

1.2.2.1 理论意义

在已有关于钢琴学习的研究中，大多研究者是借助调查问卷，从钢琴学习动机、学习态度和学习兴趣等方面进行，缺乏一个更为细致专一动态的角度。本文力图在前人研究成果的基础上，深入小学生钢琴小班教学的课堂表现，记录学生课堂的动态表现，总结其特点与规律，发现问题，从而提出相应的解决办法，具有一定的创新性和学术意义。

1.2.2.2 实践意义

21 世纪所需要的人才，是既拥有丰富的知识内涵，又有自我专长领域，能够灵活运用和迁移的人。研究小学生的学习行为，总结其特点与规律，寻找其问题所在，给出可行性对策，促进创新性人才的培养。同时，作为一线教师在不断地尝试课堂的改革，本次研究成果为小学课堂教学尤其是小课教学的实施和改革提供了依据。

1.3 国内外研究综述

1.3.1 国外对学生学习行为管理的研究

国外对学习行为的研究始于行为主义学派，后随着理论研究的不断深入，对学习行为的研究层次更加丰富。

1.3.1.1 问题学习行为研究述评

2004 年，泽波利在《学习行为管理》一书中，对学生的行为问题进行了详细的分类介绍，如多动行为、攻击性行为、刻板行为、注意力集中障碍等，并以认知——行为心理学为理论支撑，引导教师对学生行为进行评估，即七步骤模型评估法，针对性地采用有效地干预性措施。如针对不同地行为类型，建立与之对应的强化程序；针对不良行为，思考行为减少的策略；深入分析学生挑衅行为背后的心理动机，从而达到行为矫正的目的。

对问题行为的鉴定是国外学者的一个重要的研究要点。Skabkey 对学习行为的关注主要集中在学习行为问题的鉴定方面，他提出通过五个方面来判断和改善学习的行为，通过日常的观察，确定需要关注的目标——借助行为判断标准辨别问题——调查和思考后提出解决方案——实施并及时反馈相关结果——评价本次干预效果。

Hewett 则主要是通过课堂观察的方式从注意力、行为控制力、成就动机、自主研究行为、同伴合作力七个维度,持续时间、发生事件、归因分析三个方面详细记录,并借助自编的课堂学生行为量表进行详细的分析和对比。经过多年的不断探索,美国在综合各专家意见的基础上,形成全国通用的学习行为量表(Learningbehaviorscale),简称LBS,囊括了从学习动机、学习态度到学习行为、学习策略等三十多个项目,层次更加分别,评价指标更加清晰,并得到了广泛地运用。

问题行为的改善则是研究的又一焦点。Brainerd 聚焦学习行为问题的控制和改善,从教师视角出发,阐述发现行为问题的方法,强调运用平时的教学完成对问题行为的纠正,同时实现对班级学生的平行教育。Dolan 融入性别、摸底分数、年龄、种族等因素来探讨消极和不良学习行为与学习失败之间的关系,并通过相关系数、影响因子等量化数据予以呈现,在数据分析的基础上,从教师、学生、家长三个角度详细提出了改善措施。Milburn 和 Cartledge 将视野集中在合作学习和不良行为的关系,通过研究和数据分析发现,合作学习不仅能够帮助学生建立良好的同伴关系,而且合作环境宽松、愉快的氛围能够缓解学生的不良情绪,大大降低甚至改善学生的问题行为。

1.3.1.2 学习行为影响因素的研究述评

Berliner 和 Dwyer 从阅读和数学教学中学生的行为表现出发,建立实验组和观察组,从改善教师课堂教学模式和互动方式出发,推行新型课堂模式,观察学生行为表现,对比学习成果,得出:有效的教学行为和课堂互动方式在集体环境中也能够很好地改善学生的学习行为,获得理想的学习结果^①。

Durbrow 从研究情绪状态、思维能力、学习策略、家庭背景、集中注意力对学生学习行为的影响^②,结果表明不良的情绪状态和发展不成熟的思维能力严重影响着学生良好行为的形成,借助心理疏导的方式,降低学生的紧张和焦虑,有效学习策略对于提高学生的学习行为具有重要意义,家庭背景对学习行为的影响不显著。

Kalish 和 Milburn 则认为师生、生生间有效的沟通和相互协作是改善不良行为,提高学习成效的必备条件^③。在研究中发现,一旦学习者出现严重的不良行为,则是学习失败的先兆。对一个班级的学生从人口学信息和考试成绩的检测中发现了存在潜

^①方补课,彭正梅.一种测量青少年学习能力的新途径:ETiK 模型及其上海项目的设想[J].基础教育,2016,13.

^②牟智佳,武法提,乔治·西蒙斯.国外学习分析领域的研究现状与趋势分析[J].电化教育研究,2016,37.

^③张立冲.研究生认识信念对学习行为影响的实证研究[D].大连理工大学,2009.

在不良行为的学习者。在这些学生不知情的情况下，增加和他们的沟通与交流，增加他们在同伴合作中的参与水平，经过一个月的详细观察和量表评价，发现学生的行为得到了较大水平的改善。

MargaretWang 通过文献分析法，对在校学生 3-5 年的学校资料、学习表现、学习成绩等相关资料，发现影响学习行为的因素包括主观和客观两个方面，一个是学生自身的因素，主要指自身的心理发展因素；一个是外界环境的因素，包括政策、种族等大背景，也包括家庭、学校、班级、同伴等小环境。在研究中还发现学生的学习策略或者说学习方法是影响学习行为最关键的因素，也是改善学生学习行为的基础^①。

国外对学生行为的研究角度多，层次丰富，尹福春在自己的硕士论文中对此进行了总结和论述，如下：

表 1.1: 国外学习行为研究概况

时间（年）	学者	观点
1988	Durbrow	情绪状态、思维能力、学习策略、家庭背景、集中注意力对学生学习行为的影响
2003	Cartledge、Milburn	合作环境宽松、愉快的氛围能够缓解学生的不良情绪，大大降低甚至改善学生的问题行为。
2004	Dolan	从性别、摸底分数、年龄、种族等因素来探讨消极和不良学习行为与学习失败之间的关系
2010	KarinAnnaHummel	借助校际共享网络，访问学习的学习资料和学校公共文件，文献分析学生的学习行为
2011	DuJin	从 7 个维度 30 个指标建立学习行为模型量表

综上所述，国外在对问题行为的鉴定探索中，逐渐形成了完善的学习行为评价量表，从多维度分析影响学生学习行为的因素，并从不同的视角提出了改善学生学习行为的策略，这些成熟的研究是本次研究的基础，为本次研究提供了指导，但是学习行为改善策略的非系统化，也说明了学习行为进一步探索的必要。

1.3.2 国内对学生学习行为管理的研究

1.3.2.1 学习行为研究述评

国内学者对行为的研究多聚焦在教学行为上，对学习行为研究热潮起源于素质

^①白晨.文献数据库系统用户检索决策中的学习行为研究[D].南京理工大学,2010.

教育改革，研究也相对零散。

国内研究的一个焦点是学习行为类型。王娇娇认为学习行为分别在课堂中的集体行为和在学习、课下和假期中的个人行为^①。在集体行为中主要研究了阅读、谈话、讨论等共同学习行为；个体行为包括听讲、教授他人、同伴探索、实践应用等。岳超楠同样将学习学习分成两大类，但是在细化的过程中则主要依据心理学理论，将个体行为分为感知行为、注意行为、记忆行为、言语行为和元认知行为；群体行为包括社会性行为、环境管理和学习策略行为。

国内研究的另一个焦点是学习行为影响因素。李小平、郭江满在研究中探讨了知识认知和情感因素与学习行为之间的关系。在研究中发现，情感因素包括兴趣、态度、动机、意志等才是影响学习行为最重要的因素，要改变学生的学习行为首先需要从意志着手，激发学生内在的心理因素，出发自我管理。邓兴军在研究中发现家长对成绩的过度关注，给学生带来很大的压力，也制约着创新性、科学性学习行为的产生，表示很多学生的学习方法为重复性背诵记忆和机械性试题练习，在问题的解答上重套路轻思考，从而导致很多不良学习行为的产生^②。

总之，国内对学习行为的研究很多，但不够深入，多以整体性、全局性的研究为主，缺乏针对性和实践性。

1.3.2.2 钢琴学习行为研究述评

钢琴学习行为是学习行为研究中一个具体的、微观的层面，国内在这方面的研究相对滞后。近些年，从小培养孩子的音乐能力已经成为当今国民的一种必然性选择，在这样的趋势下，钢琴学习的研究也逐渐增多，但大多停留在一线教师在工作中的思考和探索，以课题和研究项目形式开展的非常少。

张雪梅在研究中开始关注教育心理学与钢琴学习的关系，提出每一个儿童都是独一无二的，他们有着不同的家庭背景、教育经历、心理素质、个性特征，在钢琴教学中要尊重每一个儿童，因材施教，才能够真正提高儿童的音乐素养^③。

王璐在钢琴启蒙教学的研究中提出钢琴不只是一种技能学习，通过训练学生的手指灵活度就能够获得高超的艺术造诣，钢琴是一种全身心的活动，甚至可以说是起于心理落点于身体，儿童的音乐感知、音乐素养、音乐灵感是影响钢琴学习的关键因素，而教师不恰当的教学方式和家长施加的学习压力会直接影响这些素养的发

^①王娇娇. 关于试行“课堂学习行为设计”的建议. 现代中小学教育报, 2004 (5): 17.

^②邓兴军. 中国中小学生学习 and 生活的现状与期望. 大众科技报, 2005 (11).

^③查晓乐. 幼儿钢琴教学内容与方法的创新研究[D]. 河北师范大学, 2012.

展和形成^①。

苏东成提出钢琴课堂教学上，可以增加一些辅助活动，增加学生在课堂中的自由活动度，增加学生在课堂上的主动参与，增加学生对于钢琴创新性的展示和演绎，从而营造宽松有效的钢琴学习环境。这是改变学生行为的重要推动力。

从上述研究可以看出，钢琴学习行为的研究刚刚起步，目前的研究主要集中在一些理念的改变，并为从学生自身行为的角度出发，来发现问题，并从学生视角提出系统的有效的行为改善措施。

1.4 研究内容

本研究以埃德加·戴尔（EdgarDale）的“学习金字塔”作为研究的理论基础，采用德尔菲访谈法确定钢琴教育“学习金字塔”。在此基础上，通过确定观察对象、观察记录者、观察时间，运用本课题中阐述的研究方法和研究步骤来研究，保证研究的高效有序进行。

本文通过文献分析埃德加·戴尔（EdgarDale）的“学习金字塔”理论，在专家和一线钢琴教师的指导下，通过德尔菲访谈法最终形成具有钢琴学习特色的“学习金字塔”，作为小学生钢琴学习行为观察和统计分析的依据。

选择三名具有代表性的学生，进行为期两个月的观察，随时记录学生听讲、读谱、视奏、演示、讨论、再次弹奏、教授他人的持续时间和频率。以钢琴教育“学习金字塔”为基础对三名学生的行为进行统计分析，了解小学生钢琴学习行为的现状。

在了解现状的基础上，从学习动机的产生、学习过程的改善到学习成果的提高等整个学习行为发生过程中，思考学习行为改善的有效策略。根据学生的具体情况，选择学生 B 进行学习行为的改善尝试，统计分析改善成效，在此基础上提出小学生学习行为管理的有效措施。

1.5 研究方法

1.5.1 文献法

文献法是确定研究方向和研究问题的基础，通过从山西大学图书馆、中国知网、ElsevierScience 和 Springer 等数据库搜集国内外学习行为的相关资料，进行整理和分析，全面了解国内外的研究现状和研究成果，从而明确钢琴学习行为的研究视角、研究的主要问题。

^①郭宁.从心理学的角度探究幼儿钢琴学习第一堂课[D].湖南师范大学,2014.

1.5.2 观察法

行为是一种外显的动作表现，只有通过肉眼的观察才能够详细记录，基于此，本文采用观察法，在研究目标的指引下，将观察法与研究问题相结合，确立观察提纲，考查和培训观察人员，展开对研究对象学习行为的有效记录。本文中小学生钢琴学习行为的观察，不需要学生的参与，因此选择了非参与式观察法。经过相关专业培训的观察者，在经过良好的沟通工作之后，以“局外人”的身份进入到钢琴课堂，随时观察和记录小学生的学习行为。

1.5.3 访谈法

观察法能够观察到学生的行为表现，但是无法窥探行为背后的原因，本文选择访谈法以弥补观察记录的不足，以了解影响学习者钢琴学习的内在心理要素。同时，通过访谈法展开对家长和教师的面对面交谈，了解影响学生学习行为的主要因素。为满足访谈对象和访谈问题差异性的需求，共设置两份访谈提纲，以了解受访者的心理。

1.6 相关概念鉴定

1.6.1 行为

传统的行为主义学派通过探讨刺激——反应来研究行为表现，指的是看得见、可以量化的由肢体表现的一种动作整体。Miltengbone 就明确指出行为虽然有公开的，也有隐私性的，但是这些行为都是通过肉眼或者借助一定的信息技术手段能够被观察和记录的。我国学者陈桂生教授也认为行为是机体的外在表现，具体包括对事物的反应、身体机能的运动以及关节肌肉的动作等。

但是，新行为主义者则把行为的外延放宽了，认为行为不仅包括外在的、可以测量和观察的活动、动作，也包括激发反应的内在心理动机、思考和意识反应。行为可以通过外在的环境来改变，也可以通过内外心理因素的激发来改变；同时，行为的改变一方面是通过外显的动作，另一方面可能是心理意识的一种转变。我国学者黄希庭在心理学词典中提出，行为是有机体对所有反应的总和，包括一些内在的和外在的、生理的和心理的反应^①。这也是本文采用的行为的概念。

1.6.2 学习行为

学习行为在学术界并未形成统一的认识。学习是学习行为从行为延伸后的一个关键词，因此首先对学习展开探讨。学习是指学习者因经验或练习而产生的行为或

^①黄希庭主编.《心理学基础》.上海：华东师范大学出版社，2008 年 8 月

行为潜能的较为持久的变化^①。学习有三个特征，一是有行为或者行为潜能的变化；二是这一变化持续时间较长，三是这种变化是由学习或者训练经过反复练习获得的。本文中的学习主要采用此概念，但是是狭义上的学习概念，特指小学生通过专业的学习引发的钢琴行为或者钢琴技能的改变。从这可以看出，学习是处于中介变量的位置，是学生已有的经验（自变量）通过学习（中介变量）而引发的行为（因变量）的改变。行为是包括一些内在的和外在的、生理的和心理的反应，学习行为自然也包括内在的、心理的学习态度、学习兴趣、学习策略、学习反思等，也包括外在的、生理的课堂表现、作业完成、学习成果等。

基于此，本文采用冀芳关于学习行为的鉴定，学习行为是从学习动机的发生到学习目标的实现这些过程中所有心理和外在的行为活动；是学生的自身的主观心理素质与客观的环境和教育因素相互作用的结果；每一个学生由于心理素质和外在环境的不同，表现出的学习行为也具有强烈的个性特征^②。

1.6.3 学习行为管理

管理（government）是一种文化现象，具有科学性，必须以科学的理论为主导，按照管理活动的基本规律和原则来开展活动，从而实现管理的目的。学习行为的管理首先是一种教育现象，这就必须遵循教育的基本原则，体现教育管理过程中管理对象的特殊性，尊重管理者的主体地位，通过素质教育倡导的管理方式来实现促进学生发展的目的。具体来说：一，学习行为管理的管理者和被管理者在地位上是平等的，学习行为管理是管理者和被管理是合作的关系，共同高效地完成教学活动；二，使得而学习行为管理的内容既包括促进学生学习动机的产生、课堂有效学习行为的调动、学习成果的考查和监督，也包括通过教学方式、师生关系、家长观念等外在因素的管理；三，学习行为管理的特殊性体现在，其既包括作为被管理者接受和完成管理者提出的方案和计划。

^①施良方著.学习论.北京：人民教育出版社.2001.

^②冀芳.不同课程形态的课堂教学中学生学习行为现状的个案研究[D].东北师范大学,2007.

第二章 前期调查与分析

本次的研究对象是三名就读于不同学校，学习习惯水平差异明显的三名小学生，主要采用观察法和访谈法搜集数据。以埃德加·戴尔（EdgarDale）的“学习金字塔”理论为基础，在专家和一线钢琴教师的指导下，通过德尔菲访谈法最终形成具有钢琴学习特色的“学习金字塔”，作为小学生钢琴学习行为观察和统计分析的依据。

2.1 研究对象

本次的研究对象共三名，如下表所示：

表 2.1: 研究对象基本情况

	学生 A	学生 B	学生 C
性别	男	女	男
年龄	7	8	10
就读学校	公立小学	公立小学	私立小学
钢琴课学习时间	周六上午	周日上午	周日下午

本文选取的研究对象学生 A 是一年级 3 班的学生，之所以选择学生 A 作为研究对象，是因为学生 A 为***小校实验班的学生，并且在班级中综合评定中名列前茅，学习风气、学习态度和学习习惯较好。学生 B 是***小学普通班二年级的学生，在班级综合评定中处于中间水平，课外参加多种补习班，但成效甚微；学生 C 是***小学四年级的学生，平时随爷爷奶奶生活，叛逆心较强。

2.2 资料的收集

2.2.1 课堂观察

观察法是本研究获取资料最重要的方法，笔者邀请在校就读 2 年級的堂妹作为观察者，并邀请专家进行观察者的相关培训。在观察前一周，邀请三名学生先进行试验性访谈和沟通，使学生习惯于观察者在小课堂中随意走动并且随时记录相应数据，然后对每一个学生正式观察两个月。在两个月的观察过程中，随时记录学生听讲、读谱、视奏、演示、讨论、再次弹奏、教授他人的持续时间和频率。对于来不及做完整记录的突发事件，通过事后访谈的办法补充资料，对搜集的数据资料进行分析后，尝试改善方法，之后继续观察一个月，观察学生的行为改善，最后总结促进学生高效行为养成的策略。课堂观察之后，笔者会对两个月八次（一个月 4 次）的观察量表进行整合，作为依据，对课堂学习行为进行描述。

2.2.2 访谈调查

访谈所采用的方法主要是电话访谈，在每次课堂结束以后，通过电话访谈、了解学生在家庭中的学习行为表现以及对钢琴学习表达的看法等。该部分资料主要补充学生在课下的学习行为表现，探索和分析学生行为的影响因素。

根据调查的需要，笔者制定了相应的小学生钢琴课堂行为观察记录表（见附录一）和访谈提纲（见附录二）。

2.3 分析框架

本文主要以埃德加·戴尔（EdgarDale）的“学习金字塔”作为研究的理论基础，如图 2.1 所示：



图 2.1: 学习金字塔

埃德加·戴尔（EdgarDale）认为处于塔尖也是最长出现的一种学习方式是“听讲”，即教师系统地讲授，学生认真倾听，这种方式在两周后显示学习效率只有 5%，也就是说学生只记住了 5%的学习内容^①；处于第二层的是“阅读”，也就是学生通过独自阅读或者合作阅读完成学习内容，结果显示学习效率为 10%；处于第三层的是视听，也就是用视频、语音、录像等现代化手段同时调动学生的视觉和听觉完成教学内容，学习效率为 20%；处于第四层的是“演示”，通过教师示范动作或者演示操作过程，两周后学生可以保留 30%的学习内容^②；第五层是讨论，在小组讨论中学生 50%的学习

^① 唐霞,刘蕾.学习金字塔理论指导下的翻转课堂教学效果分析[J].沈阳医学院学报,2018,20(04):381-384.

^② 王芹娟.关注核心素养,构建语文学学习金字塔[J].江苏教育研究,2017(5):60-63.

内容得到了保留和运用；第六层是“实践”，即通过在“做中学”、课堂操作、课外实践等，学生可以学习并灵活运用 75%的学习内容；最后一层是“教授给他人”，即把刚刚学习的知识交给别人，或者在学到知识后和同伴马上进行运用，二周后可以记住 90%的学习内容。埃德加·戴尔（Edgar Dale）还认为上面四个层次主要为学生的被动学习，学生的思维未被充分调动，学习主动性不够，学习效率在 30%以下，也是传统教学中最常用的学习方式，后面四种学习行为是教学改革下的新型的学习方式，学生充分参与教学活动，学习效率在 50%以上。

本文在专家和一线钢琴教师的指导下，通过德尔菲访谈法最终形成具有钢琴学习特色的学习金字塔，如图 2.2 所示：

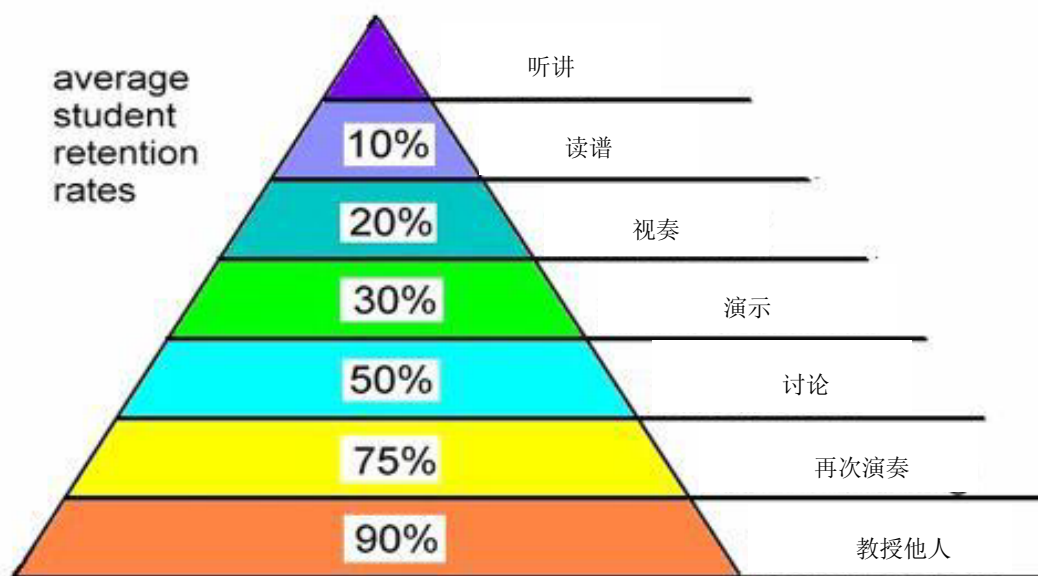


图 2.2 钢琴学习金字塔

处于塔尖是最长“听讲”，听钢琴教师讲解本次钢琴学习的难点和攻克的方法；处于第二层的是“读谱”，教师通过有节奏读谱，学生感知新谱的旋律和弹奏重点；处于第三层的是视奏，也就是用视频、语音、录像等现代化手段来展示曲子；处于第四层的是“演示”，教师示范演奏；第五层是讨论，师生讨论曲子弹奏重点和自己对曲子的理解；第六层是“再次弹奏”，即通过在“做中学”、课堂操作、课外实践等，学生独立弹奏乐曲；最后一层是“教授他人”，即把谱子交给他人。同样，上面四个层次主要为学生的被动学习，后面四种学习行为是教学改革下的新型的学习方式，学生充分参与教学活动。

第三章 小学生钢琴学习行为的现状分析

选择三名具有代表性的学生，进行为期两个月的观察，随时记录学生听讲、读谱、视奏、演示、讨论、再次弹奏、教授他人的持续时间和频率。以钢琴教育“学习金字塔”为基础对三名学生的行为进行统计分析，了解小学生钢琴学习行为的现状。三名学生的具体表现如下：

3.1 学生 A 钢琴学习行为的现状

表 3.1 学生 A 钢琴学习行为的时间均值及行为描述

观察项目	均值(分钟)	行为描述
听讲	8.8	听讲时注意力集中，很快把握弹琴难点
读谱	3.5	在读谱时有较好的节奏和音准把握
视奏	4.8	主动要求弹给教师听，准确率较高
演示	6.1	愿意主动给人演示，能熟练跟奏伴奏器
讨论	8.2	遇到困难，能够主动发问，并多次追问，提出不同意见
再次弹奏	7.6	多次将钢琴谱编为有趣的故事，主动记录弹奏难点，课中练习次数较多。
教授他人	6	完成基本练习后，会主动邀请观察者弹奏，并进行讲解

从表 3.1 中可以看出，学生 A 在课堂学习中以主动学习为主，主动学习时间共 21.8 分钟占到课堂总时间的 48.4%，在以被动学习为主的听讲、读谱、视奏、演示等学习行为中，学生的注意力集中，能够较快地掌握重点和难点，并有及时记录，敢于质疑等学习习惯。在学习效度的评分中，该学生效度值高达 84.7 分。

3.2 学生 B 钢琴学习行为的现状

表 3.2 学生 B 钢琴学习行为的时间均值及行为描述

观察项目	均值(分钟)	行为描述
听讲	12.8	听解读的时候做笔记很少，只有在发现老师看着他的时候才会象征性的做做笔记。
读谱	7.6	在读谱的过程中，态度看起来很认真，但是掌握效率并不高，需要多次重复

视奏	9.9	教师示范时，注意力不集中，不能全部把握示范要点
演示	4.1	不愿意演示给别人，总是一个人默默练习
讨论	2.2	很少主动提出问题，但是能回答教师提出的一些基本问题
再次弹奏	7.6	机械练习，注意力只是集中在曲子的正确弹奏上
教授他人	0.8	不愿意教给他人，甚至不愿意过多给教师展示

从表 3.2 中可以看出，学生 B 听讲、读谱、视奏、演示的被动学习共 34.4 分钟，占到总课时的 76.4%；讨论、再次弹奏、教授他人主动学习共 10.6 分钟，占到总课时的 23.6%，该学生的学习方式以被动学习为主，主动学习表现较差。同时，从学习过程中可以看出，学生的注意力集中时间较短，学习需要多次重复。学生的学习态度较为认真，愿意进行多次练习，但学习策略并没有掌握。在学习效度的评分中，该学生效度值高达 68.4 分。

3.3 学生 C 钢琴学习行为的现状

表 3.3 学生 C 钢琴学习行为的时间均值及行为描述

观察项目	均值（分钟）	行为描述
听讲	16.8	注意力不够集中，需要多次重复解读
读谱	8.4	对谱的认识较差，对谱的重点和难点出现临时记忆，但很快遗忘的现象
视奏	15	对教师的示范观察不够仔细，一个重音需要教师示范多次，读谱准确率低
演示	1.8	看到教师和自己以外的人，会立刻停止弹琴
谈论	0.5	遇到自己不会弹的难点，会开始自己玩，不会发问
再次弹奏	2.5	实践练习次数较少，在课堂上只能够完整地弹一遍曲子
教授他人	0	没有出现教别人的现象

从表 3.3 中可以看出，听讲、读谱、视奏、演示的被动学习共 42 分钟，占到总课时的 93.3%；讨论、再次弹奏、教授他人主动学习共 3 分钟，占到总课时的 6.7%，该学生的学习方式以被动学习为主，主动学习方式几乎没有。从学习过程来看，该学生对钢琴学习的兴趣不够充分，课堂学习中注意力不够集中，对学习策略、教师示范、教师的指导都表现出一定的排斥，并且表现出较强的磨洋工现象。在学习效

度的评分中，该学生效度值高达 44.8 分。

综上所述，听讲、读谱、视奏、演示、讨论、再次弹奏、教授他人是钢琴课堂中七种主要的行为表现，学生 A 讨论、再次弹奏、教授他人所占课时较长，学生的注意力集中，能够较快地掌握重点和难点，并有及时记录，敢于质疑等学习习惯；学生 B 主要以被动学习为主，主动学习所占比例较少，注意力集中时间较短，学习需要多次重复。学生的学习态度较为认真，愿意进行多次练习，但学习策略并没有掌握。学生 C 几乎没有主动学习，课堂学习中注意力不够集中，对学习策略、教师示范、教师的指导都表现出一定的排斥，并且表现出较强的磨洋工现象。

第四章 小学生钢琴学习行为的影响因素及干预措施

4.1 小学生钢琴学习行为的影响因素

学者们以往的研究表明，外部的学习环境、传授的学习方法和学习策略并不是影响学习行为的关键因素，学生个体内外的心理因素尤其是情感因素才是关键。本文对小学生学习行为的分析，借助通过对访谈资料的整理和分析，也从自身因素和外在因素两个大的方面进行分析。

4.1.1 学生自身因素

在对学生 A 的访谈中，了解到学生 A 对钢琴兴趣浓厚，希望自己以后成为和郎朗一样出色的钢琴家，每天最喜欢的事情就是练习钢琴，并且学习到新的曲子给别人演奏，这时自己会觉得棒，很有自豪感。自己上小学后，作业有点多，练琴的时间每天只能有一个半小时。从这可以看出，学生 A 对钢琴的学习动机来自于自身的内在需求，对钢琴的态度也非常积极。

在对学生 B 的访谈中，了解到学生 B 也喜欢钢琴，喜欢用钢琴弹出好听的曲子，但是老师和妈妈一直纠正自己，并且一直逼迫自己练习。“你这么喜欢在别人面前展示，怎么老师见到的比较少呢”，当问到这个问题时，学生表示“老师和妈妈觉得我弹得不好，其他人也会笑自己”。从这可以看出，学生 B 对钢琴的学习动机起初来自于对钢琴的好奇，并且也从中得到快乐，但是机械学习的方式影响了学生的自信心以及克服困难的勇气，学生的学习态度端正，但是学习策略掌握地不够。

学生 C 选择学习钢琴是基于父母的希望。在访谈中该学生表述“我很喜欢音乐，想学习笛子，在风景美的地方，在心情好的时候，在想表达感情的时候，随时都可以，但是父母认为学习钢琴可以培养气质”，“他们不让我学习自己喜欢的笛子，我也不好好学习钢琴，而且我学习也不快乐。”从此可以看出，学生 C 很有自己的主见，对人生选择有自己的目标，因为学习动机没有正确地处理，学生的学习态度和学习策略都受到了影响。

4.1.2 家庭因素

学生 A 的妈妈是一名高中音乐教师，对音乐曲谱非常熟悉，爸爸在研究院工作，对音乐也非常感兴趣。该学生在选择学习乐器前，家长已经带学生感受过各种乐器，学生了解后最终选择了钢琴，喜欢钢琴的音色。家长对孩子的学习钢琴很支持，但是也没有过多的干涉和期望，表示“只要孩子开心，只要孩子能够专注于一件事情，并愿意付出努力就好”。在平时妈妈会陪着孩子练琴，并且一起讨论重难点，“孩子真

的很棒，有时能够自己发现问题，对自己的音乐也有启迪，和孩子每天在一起学习音乐讨论音乐，是我们两个最期待的时候”。可以看出，学生 A 学习行为的发生主要源于内在的心理因素，源于自己对钢琴的兴趣。同时，外部因素父母的陪伴和引导也增加学生的自信心，敢于议论，敢于展示，也善于把自己的学习方法和学习策略分享给别人。

学生 B 从小跟着爷爷奶奶。学生 B 选择钢琴，源于一次学校的表演节目，看到其他学生弹奏钢琴觉得很美，主动和爷爷奶奶提出学习钢琴的要求。爷爷奶奶表示“孩子不能和父母在一起很可怜，自己不愿意让孩子受一点委屈”，使得这个孩子比较娇惯，遇到一点学习困难，总是习惯性地选择退缩，“这个太难了，自己做不来”。爷爷表示“虽然我们比较疼爱这个小孙女。但是在学习上我们还是认真要求的，老师要求的练琴时间，每天都完成了”。但是爷爷奶奶也表示“我们不懂钢琴，孩子遇到不会弹得问过我们几次，我们回答不上来，后来孩子就不问了，孩子弹得我们也不知道对不对，好不好”。这就使得学生 B 形成了机械学习时间长，但学习效率低的现象，学生虽然每天坚持练琴，但是对于重点和难点音节并没有客服和解决，学习策略有待提高。

学生 C 的爸爸妈妈是企业职工，了解到钢琴是所有乐器之母，所以坚持让孩子学习，认为孩子小还不具备自主选择的能力，父母对孩子的要求比较严格。但是，父母表示自己没有陪孩子练过琴，对琴也不精通，学习是孩子自己的事情，自己只有监督职责。该生父母很自豪地说，除了学钢琴这件事，孩子在其他事情上还是做得很好的，都取得了不错的成绩。从访谈中可以看出，这个孩子自身拥有较强的学习能力，在钢琴上的表现是对父母的抗争，反对父母的不尊重，对父母只严格要求不身体力行的一种反抗。所以，学生 C 只是一种逆反心理和对钢琴兴趣不够，观察的行为不具有指导性。

4.2 对学生 B 的钢琴学习行为进行干预

在对学生 A、学生 B、学生 C 钢琴学习行为的影响因素分析后发现，学生 A 在学习行为上表现较为优秀，学生 C 对钢琴学习没有兴趣，已和家长沟通尊重学生的自主选择，该学生已经如愿学习笛子，因此选择学生 B 进行过程性干预。

4.2.1 激发学习动机，培养学习兴趣

学习动机是小学生学习行为改善的源泉，只有首先改变对学习的态度，才能够具有持久的学习意志。所以，学生 B 钢琴学习行为的改善关键在于学习动机的激发。

学生 B 对钢琴的兴趣来自于一次偶然的表演，但是自己并没有从钢琴中体验快乐和获得成就感。笔者在钢琴教学中没有急着开始新的教学，而是选择了一首节奏欢快的曲子，并根据学生的生活进行填词，和学生一起在学校六一儿童节进行展示，并邀请学生 B 的家长 and 父母一起参加，增加学生钢琴学习的成就感，促进学生产生积极的情感^①。同时，注重外部因素的激发，和家长沟通，增加家长对学生的陪伴、“请教”，认同学生在钢琴上取得的进步。

4.2.2 增加注意力，攻克学习困难

注意力集中，学习事半功倍，注意力不集中，学生事倍功半。注意力不仅影响一堂课的学习效率，而且影响着学生对事件的很久关注，尤其是对未来事业的长久投入，而长久投入是事业成功的保证。

学生 B 很乖巧，听爷爷奶奶的话，学习上看来也挺努力，每天练琴时间较长，但是在学习过程中的专注度较差，效率低。笔者将钢琴重难点进行分解，学生完成一个难点，就可以休息二分钟，然后再开始下一个难点，并且如果学生在课前自主学习攻克难点，还有小奖品，这样就将学习与休息作了有效链接，学会知识点获得休息时间，与学习效率相关，与时间不相关。这样一方面锻炼学生的注意力，另一方面激发学生主动学习方式的产生。

4.2.3 端正学习态度，增加自制力

自制力是小学生学习行为持续的动力，而意志力的发生在与后天生活的环境密切相关的。小学阶段是学生个性形成的关键时期，作为教师和家长要通过任务的合理分配，有效的鼓励措施鼓励学生在钢琴学习上不断坚持，从而增加学生的意志力和毅力^②。

学生 B 很乖巧，能够按照教师和家长的要求完成钢琴练习，但是在这些学习过程中学生的心思却并没有完全放在学习上，表现出磨洋工，这就说明学生 B 虽然表现上对钢琴学生很认真，但是在内心并没有足够的重视。针对此，笔者和学生 B 的家长商量，每次学习给学生设定 1-2 个固定的学习目标，突破几个曲谱难点，熟练地弹一首曲子，学生完成目标后就可以休息，而不规定固定的学习时间，从而引导学生注重学习效率。同时，考虑到学生 B 的爷爷奶奶不懂钢琴，建立网络沟通渠道，学生 B 在遇到学习困难或者完成学习目标后可以上传至网络，教师远程给予监督。

^① 邱九凤.改善学习者学习行为有效性的策略[J].现代中小学教育,2007, (4): 13-15.

^② 刘国丽.中学生课堂问题行为研究——以兰州市榆中县为例[D].西北师范大学学位论文,2011:16-58

4.2.4 掌握学习策略，增速学习行为的养成

学习策略不是影响学生学习行为改善的直接因素，但是学习策略的掌握，可以减轻学生的学习负担，促进在钢琴学习中积极地情感体验的形成，从而将钢琴融进学生的生活。

在实践中，作为教师首先改变自己的教学方式，在新内容学习前，先通过视频、语音、微课等方式引导学生先自主学习新的内容，并记录自己学习过程中的重点和难点，增加学生在课下自主学习的环节，培养学生的学习能力。在课堂教学中，改变从头开始一一解读，逐节进行练习的方式，而是直接攻克学生在自主学习中的难点，然后由学生展示整首曲子，针对学生自己谈过程中的问题再进行解读。这样也使明确曲子的难点，并学会练习的方法。同时，在扩展练习中，也从机械练习向多样化的巩固方式转变，增加奥尔夫、曲子与动画结合，音乐与舞蹈结合等方式，增加钢琴学习的乐趣，也激发学生扩展钢琴学习的策略。

4.3 小学生钢琴学习行为改善的统计分析

学生 B 的转变开始于伴奏器的使用，学生学习钢琴时开始主动提问，在改善措施开始十天后，学生 B 出现了学习的瓶颈期，每天练习钢琴的时间无形中增加，学生又出现了磨洋工，认为自己可能没有钢琴天赋，或者找反正钢琴也是业余兴趣来安慰自己^①。通过与家长沟通，让家长多关注孩子，并且增加钢琴学习的趣味性，对孩子多多鼓励，讲过 12 天的努力后，学生的瓶颈期通过，学习态度、学习策略都有所提高，上课表现出更多地主动学习。具体如下：

表 4.1 学生 B 钢琴学习行为的时间均值及改善行为描述

观察项目	均值(分钟)	行为描述
听讲	7.6	学生 B 在听的过程中，注意力集中，效率提高，能够较快地把握重点和难点。
读谱	6.4	在读谱的过程中，学生 B 开始出现一些变式
视奏	6.2	在教师示范的过程中，主动提问，已掌握正确的方法
演示	6.2	给教师展示的次数增加，并愿意听教师的意见
讨论	6.7	愿意向别人请教，探索问题的兴趣和能力提高。
再次弹奏	6.4	练琴时注意力集中，并且愿意和家长一起弹琴作为实

^① 宋志燕,梁彦清.学习信念及其对学习行为和学习动机的影响[J].长治学院学报,2009,3.

		践，或者让教师检验成效
教授他人	5.5	出现了3次教观察者弹琴的现象，并且教的比较仔细，基本能够复述教师的重难点

从表 4.1 中可以看出，学生 B，听讲、读谱、视奏、演示的被动学习共 26.4 分钟，占到总课时的 58.8%，相对于改善前，被动学习时间减少 8 分钟；讨论、再次弹奏、教授他人主动学习共 18.6 分钟，占到总课时的 41.3%，相对于改善前，主动学习时间增加 8 分钟。学生 B 被动学习方式还是比主动学习方式时间长，但是在时间分配上已经由严重的倾斜向相对平均化稳定化转化。同时，从学习过程中可以看出，学生 B 在被动学习中的注意力比较集中，并且开始出现大胆提问、横向纵向迁移、活学活用等积极学习现象，更为重要的是，从学生从学习钢琴中获得自信心和快乐，这是学生学习钢琴和生活的不竭动力。

综上所述，学生 A 的钢琴学习行为比较积极，以往的学习和生活中已经养成良好的学习行为；学习 C 不良的钢琴学习行为，是因为对钢琴缺乏兴趣，在钢琴小课上的行为表现不能客观地反应学生的学习行为水平；对学生 B 干预过程中发现，教师选择学生的兴趣，通过填词，激发学习动机，培养学习兴趣；将钢琴重难点进行分解，增加注意力，攻克学习困难；每次学习给学生设定 1-2 个固定的学习目标，端正学习态度，增加自制力。干预后，学生 B 主动学习所占课时有所提高，更多地出现提问、教授他人、迁移等积极地学习行为，并在钢琴学习中获得自信和快乐。

第五章 小学生钢琴学习行为管理的有效措施

从对学生 B 的长期观察以及改善行为的分析中,思考和总结小学生学习行为管理的策略,是本文的宗旨和目标。本文从学习动机的产生、学习过程的改善到学习成果的提高等整个学习行为发生过程中,思考学习行为改善的有效策略。

5.1 促进小学生积极情绪的产生

小学生年龄较小,对于直接感性的认识接受起来比较容易,而对于一些间接的理性认识,接受起来就比较被动,而且小学生心智不够成熟,面对问题时缺乏思考能力。当这些心理活动表现在钢琴学习中时,主要体现在对标题性音乐的欣赏、喜欢进行游戏以及喜欢听音乐故事等,面对钢琴和乐曲的理论知识,学习起来有一定的困难,容易产生负面情绪。在进行钢琴教学时,教师可以采用一些小游戏来给小学生进行节奏训练,逐渐让小学生在枯燥的理论中发现一些有趣的事物,将乐曲故事化,再进行讲解和介绍,促使小学生的负面情绪向积极情绪转化^①。比如,在讲解乐曲《船歌》的过程中,可以让学生想象自己坐在船上,在安静的湖面静静地随风摇荡。例如,学生在学习弹奏《谷粒飞舞》的曲子时,教师先讲解这是描述丰收后农民心情的曲子,启发学生想象如果他们置身于打谷机前,或者在晒谷场上,他们会看到什么样的情景。让学生们把一个个“小蝌蚪”想象成饱满的谷粒,有的跳得远远的,有的重重地落下,有的在眼前飞舞,更多的堆积如山,在阳光下像金字塔一样雄伟壮丽……让学生们在演奏时可以达到如身临其境的效果,引导他们倾注着感情,弹出钢琴曲的欢快、热情、激烈。另外,教师还可以用经典钢琴曲的解读来发展他们的想象能力,以情境性教学方式或者故事性讲述使学生对钢琴作品的情感及意境表达有更多的了解,使他们了解钢琴的演奏是内心情感的表达,也是用音符诉说内心状态的方式。

5.2 以科学的音符弹奏技巧提高钢琴学习水平

在小学钢琴教学中,很多学生因为初学钢琴,在弹奏的时候会存在较多问题,比如音符弹奏正确且指法也无误,但听上去感觉不对;手指容易弹累;指法是否必须根据谱子来弹;两只手配合不好等等^②。基于此,教师需要给学生进行解疑答惑,指导他们正确弹奏。初次弹琴的学生很容易弹的太快,而开始时两只手又不大熟悉键盘,从而导致拍子的混乱和不稳定,最后出来的旋律肯定非常不好听。学生在初

^① 张慧.促进学生有效学习的化学课堂教学策略研究[J],东北师范大学,2004,5.

^② 霍小琴.新课程背景下有效学习方式的个案研究——以尝试学习为例[D],西南大学,2007,5.

步了解简单的简谱知识后,两只手很容易的就可以找到各自的音符,并能够准确的弹出来。而拍子往往被忽视了。把速度慢下来,心理时刻要数好拍子,保持每小节的拍子都基本上是一致的。全身都处于放松状态是弹钢琴的基本要求。在开始时确实不很容易做到,特别是两只手和手臂经常可能会紧张。再加上眼睛看谱子,还要正确运用手指,各种因素结合在一起,最终导致学生的手和手腕越弹越累。要教学生尽可能放松双手和手臂、手腕。刚开始弹的时候不要弹的太重,可以轻一些。等到放松的问题解决了才可以逐步加重^①。还可以用汉字一、二、三、四、五标注的手指运行,这是充分考虑了前后几组音符的互相连接的。如果只弹奏孤立的两三个音用哪个手指都是正确的。但是旋律是前后相互连接的,因此就必须事先对所应用的指法有合理的安排,弹一段音符的时候一定要考虑到下一段音符,这样手指的运用才可以合理。应该说没有哪种指法是唯一正确的、不变的。小学生在刚开始的时候一定要尽可能按照谱子上面标注的指法来弹奏,要养成良好的习惯,他们才会因此而受益。

5.3 采取合理化、科学化的教学方法

采取教学方法时,既要考虑钢琴学科自身的独立性,又要强调与其他音乐学科建立横向联系,在此基础上采取合理化、科学化的教学方法,打破学生习惯于一种线性、单一的思维方式,发展学生的发散性思维、创造性思维。在实践中,游戏法教学是广大小学钢琴教师经常采用的教学方法。通过建立适当的游戏模式,寓教学于游戏之中,比单纯的讲解和死记硬背的效果要好得多。在具体的教学过程中,可根据小学生身心发展的程度来决定游戏的难易程度,并逐步导入游戏,充分调动小学生的参与意识,从小学生的视觉、听觉、触觉等多方面来进行综合教学,通过眼看、耳听、手弹来了解钢琴的特性,让其感受到钢琴多样的表现形式^②。也可先通过借鉴一些对生活中玩游戏时的常见方法,增强孩子对音乐的热爱,使其对学习产生持续的热情^③。总之,要根据小学生心理、生理特点,采取合理化、科学化的教学方法,在传授技能技巧的同时使其对钢琴产生一定了解并保持足够的热情和稳定的兴趣。

^① 王斌.新课程背景下基于学生有效学习的高中物理课堂教学策略研究[D].陕西师范大学,2008,5.

^② 王姣姣.实践与反思:课堂教学行为研究一以六所中小学校为个案[D].湖南师范大学,2009:28.

^③ 张迪.小班教学中学生学习行为的研究[D].南京师范大学,2011:12-49.

5.4 组织社会性的小学生钢琴学习的观摩与交流

小学生钢琴小班教学多数采取一对一的教学方式,教师与学生“闭门造车”,与外界缺少交流。采取这样的教学方式,学生在同龄孩子中的弹奏水平均缺乏了解,小学生也因缺少与同龄伙伴的交流,学习积极性受到较大影响^①。组织社会性的小学生钢琴学习的观摩与交流活动,可以为孩子提供一个在公众面前展示自己的机会,学生在观摩他人表演时对钢琴学习会有一个更深刻的认识,从而激发出较高的学习热情。同时,在音乐教学中,教师对网络资源要有充分的了解,学习的内容、范围要与课堂教学内容相结合的同时,进行必要的深入和扩展,有的放矢地突出问题、给出任务,让学生自主地进行探索和学习,并给予有效的监督、辅导和讲解。网络可以为学生提供跨民族、跨民族的多元化的音乐文化和音乐欣赏,也能够提供多形式的音乐表现^②,如奥尔夫音乐将音乐节奏与动作、表演相结合,让学生在美的绿动众增加对音乐的感受和认知,启发学生乐曲的创作热情。

5.5 以音乐会的模式促进学生练琴的积极性

钢琴的学习是一个长期的过程,不仅需要教师在课堂上的指导和点播,需要学生扩展视野增加音乐欣赏和感知,更需要学生持之以恒的练习和努力。但是,练琴对学生意志力、坚持力的要求较高^③,小学生的认知、情感发展水平还比较低,这就需要丰富练琴的方式,增加练琴的快乐。音乐会是一种开放的学习方式,包括集体音乐会和个人音乐会,时间一般为一到一个半小时。集体音乐会是根据每一个学生的兴趣爱好、身心发展和练琴水平,引导学生选择一到两首曲子,通过上台表演增加学生的自信心和表现力,也能发挥同伴相互促进、相互交流的作用。个人音乐会是一个学生自身综合音乐能力的展示,一般展示十到十五首曲子,中间可以邀请一位到两位小嘉宾,这是对学生阶段性努力的肯定,对学生坚持力的培养具有积极地鼓励作用^④。邀请小朋友进行四手联弹和乐曲创编,增加学生的想象力和创造力,提高学生的音乐创造力,促进学生的音乐发展。

^① 向葵花.中小学生学习行为研究—旨在改进学生生活与发展状态的学习行为分析[D].华中师范大学,2014,5.

^② 胡卫星,赵苗苗.多媒体教学过程中学生学习行为的实验研究[J].中小学电教,2015,11.

^③ 魏小凡,朴波.少儿钢琴学习之路[M].哈尔滨工程大学出版社,1995.

^④ 魏廷格.钢琴学习指南:答钢琴学习[M].人民音乐出版社,1997.

第六章 结语

本文查阅国内外相关文献，在明确了学习行为和学习行为管理的内涵和外延后，以德加·戴尔（Edgar Dale）的“学习金字塔”理论为基础，运用德尔菲访谈法确立“钢琴学习金字塔”。选择 7 岁的实验班男生学生 A、8 岁的普通班女生学生 B 和 10 岁的私立学校男生学生 C 的研究对象，结合学生钢琴学习的特点，从听讲、读谱、视奏、演示、讨论、再次弹奏、教授他人等七个方面记录 3 名学生在课堂中不同学习行为在 45 分钟的钢琴小课中所占的课时，通过两个月的观察，进行统计分析。

“学习金字塔”理论显示“讨论、再次弹奏、教授他人”的学习行为在两周后能够保留 50%以上的学习内容，是一种主动的积极的学习方式。但是通过详细观察记录学生的行为发现，学生 A、学生 B、学生 C 的学习行为以“听讲、读谱、视奏、演示”等被动学习为主，主动学习行为较少，在被动学习行为中表现出学习兴趣低、注意力不集中、意志力差、磨洋工等现象。主动学习中“讨论”大多表现为机械的提问，“再次演奏”主要为机械的弹奏练习，教授他人出现的次数较少。对学生钢琴学习行为影响因素进行分析，发现注意力、学习态度、学习动机和学习策略是影响学习行为产生和持续发展的动力，而这些与父母的教养方式、教师的教学行为和学生的学习动机密切相关的。结合学生 A、学生 B、学生 C 的学习特点和学习动机，对学生 B 进行了行为干预，并在此基础上，总结有效的经验，提出了小学生钢琴学习行为管理的有效策略，即学生在“学”的行为真正成为主体探索高效的小组讨论式学习方式，建构学教方式变革的新课堂。

当然，本文的样本数量较少，学生的学习行为可能存在诸多差异，因此本研究小学生学习行为的特点，不能简单等同于全国小学生学习行为都具有此类特点。当然，文本对学生行为的观察记录比较深入，详细记录了学生在课堂中的学习过程和学习行为的具体表现，可以为小学生学习行为的研究提供参考。在小学生学习行为管理的策略方面，不能作为普遍性结论而推广，只能根据每个学生的自身特点灵活借鉴研究结论。

参考文献

（一）著作类

- [1]冯远村.学生学习行为指导和矫正.北京,人民日报出版社,1993,12-15.
- [2]姚梅林.学习心理学——学习与行为的基本规律.北京,北京师范大学出版社,2006,55-58.
- [3]程宏宇.认知风格影响课堂学习行为机制初探.杭州,浙江大学出版社,2012,331-334.
- [5]刘沛.音乐教育的实践与理论研究.上海,上海音乐出版社,2004,256-261.
- [6]李裴岚.幼儿钢琴教学问答.北京,北京人民音乐出版社,1986..34-38.
- [7]金开诚.文艺心理学概论.北京,北京大学出版社,2004,88-92.
- [8]赵宋光.音乐教育心理学概论.上海,上海音乐出版社,2003,222-231.
- [9]曹理,何工.音乐学习与教学心理.上海,上海音乐出版社,2000,411-416.
- [10]高松.行动学习:理论、实务与案例.北京,机械工业出版社,2014,132-135.
- [11]高文,徐斌艳,吴刚.建构主义教育研究.北京,教育科学出版社,2008,301-305.
- [12]鲁子问.学习方案教学理论与实践.北京,现代教育出版社,2010,15-18.
- [13]欧阳仁宣.研究性学习:施教指导策略.重庆,西南师范大学出版社,2011,556-559.
- [14]任长松.探究式学习——学生知识的自主建构.北京,教育科学出版社,2006,55-58.
- [15]苏鸿.高效课堂:备课,上课,说课,听课,评课.上海,华东师范大学出版社,2013,189-192.

（二）中文期刊

- [1]袁红,施晓玲.探索式搜索中的个体学习行为研究.情报理论与实践,2018,1,12-13.
- [2]周媛,韩彦凤.混合学习活动中学习者学习投入的研究.电化教育研究,2018,11,99-105.
- [3]李梦蕾,沈欣忆.2007—2017 年我国学习分析研究进展与现状分析——基于国内核心学术期刊文献的分析.中国远程教育,2018,10,5-15.
- [4]陈雷.在线教育中教师学习行为态势的影响机制实证研究.中国远程教育,2018,10,35-43.
- [5]张静,王欢.基于 ISM 的在线教育平台学习者持续学习行为的影响因素研究.中国电化教育,2018,10,123-130.
- [6]黄炯,段忠贤.互联网技术环境下理工科大学生学习行为影响因素实证研究.高等工程教育研究,2018,5,161-165.

- [7]张琪,武法提.学习行为投入评测框架构建与实证研究.中国电化教育,2018,9,102-108.
- [8]毛刚.学习分析作为元认知反思支架的效能研究.电化教育研究,2018,9,22-27.
- [9]申艳霞.大数据时代的学习重塑.中国成人教育,2018,13,24-26.
- [10]谷欣.面向 MOOC 课堂反馈的学习行为分析研究.华中师范大学学报,2018,4,468-478.
- [11]黄厚江.共生教学:看得见学习成长的课堂.语文建设,2018,22,40-43.
- [12]沈书生.学习空间的变迁与学习范式的转型.电化教育研究,2018,8,59-63.
- [13]洪丹丹,锁志海.在线学习行为分析数据可视化快速开发框架设计与实践.微电子学与计算机,2018,7,6-12.
- [14]冯晓英,吴怡君.学习者在线学习水平的学习分析模型研究——临场感学习分析模型构建与方法探索.电化教育研究,2018,7,40-48.
- [15]李飒.基于关联规则的学习行为关联度分析方法研究.微电子学与计算机,2018,6,65-68.
- [16]王录梅.核心素养导向下学习文化的重构.教学与管理,2018,15,14-16.
- [17]龚朝花,龚勇.微视频自主学习中的心智游移、学习行为与学习绩效研究.中国电化教育,2018,5,110-117.
- [18]彭海蕾,韩世梅.学习分析视角下在线课程教学设计的反思——以北京开放大学学前教育专业“3~6 岁儿童学习与发展”课程为例.电化教育研究,2018,5,53-59.
- [19]毛刚.学习分析促进学习的作用机制与内在逻辑.电化教育研究,2018,5,79-85.
- [20]谷峰.素质教育活动学习行为的数据解析.数学的实践与认识,2018,7,293-300.
- [21]何聚厚,韩广欣.基于沉浸式虚拟现实系统的学习评价指标体系设计.电化教育研究,2018,3,75-81.
- [22]向葵花.中小学学生学习行为状态的调查与思考——以湖北省为例.教育研究与实验,2017,1,85-91.
- [23]杜智涛.网络“微学习”参与者行为的影响因素——基于结构方程模型的实证分析.情报杂志,2017,1,173-181.
- [24]马秀麟,梁静.移动学习环境中注意力保持及学习行为控制模型的研究.远程教育杂志,2018,2,56-66.
- [25]王钱永,毛海波.基于 UTAUT 模型的 MOOC 学习行为因素分析.电化教育研究,2016,6,43-48.

- [26]王菠,王萍.澳大利亚高等院校学前教育实习指导手册:解读、分析与借鉴.外国中小学教育,2018,5,39-48.
- [27]曹杨.钢琴教学改革及课程改革规划.戏剧之家,2016,24,244.
- [28]张雯.幼儿钢琴教育的现状与实施策略探析.音乐时空,2015,23,159-160.
- [29]吴吟音.新课程下构建教师钢琴课堂教学管理的策略研究.艺术研究,2014,2,104-105.
- [30]王崐.重庆市儿童钢琴音乐教育现状与发展研究.重庆师范大学,2014.5.56-59.
- [31]邓雪晴.钢琴教学管理系统的设计与实现.湖南大学学报,2014,11,100-103.
- [32]张沙沙.新课标下的高师钢琴教学改革之我见.大舞台,2010,10,216-217.
- [33]闫大卫,涂波,黄小磊.基于教育云的交互式音乐教学模式研究——以钢琴教学为例.武汉音乐学院学报,2014,3,133-141.
- [34]周为民.我国钢琴教学若干问题的研究与思考.中国音乐,2012,4,159-165.
- [35]吴磊.试论情感在钢琴教学中的功能.中国.武汉音乐学院学报,2003,3,86-89.

(三) 学位论文

- [1]黄戌珺.基于在线学习行为分析的学习效果预测方法研究.华中师范大学,2018,10-12.
- [2]王伟.在线学习行为分析及应用研究.华中师范大学,2018,21-24.
- [3]陶楚楚.基于人格特征的网络学习交互行为研究.渤海大学,2018,3-4.
- [4]钟晨焰.社会建构视角下儿童游戏中学习行为的研究.华东师范大学,2018,22-24.
- [5]赵雪飞.混合学习环境中以学习分析干预框架促进大学生自我调节学习的研究.陕西师范大学,2018,30-32.
- [6]卜彩丽.深度学习视域下翻转课堂教学理论与实践研究.陕西师范大学,2018,8-10.
- [7]沈俊娟.小学生父母教养方式与学习自我效能感的关系.天津师范大学,2016,15-17.
- [8]付冠峰.小学生课外学习行为对学业表现的影响研究.华东师范大学,2016,33-36.
- [9]李新.小学生师生关系对于学习动机与学业拖延的影响研究.南京师范大学,2015,42-44.
- [10]梁友艳.小学生课堂学习行为的调查研究.浙江师范大学,2014,8-10.
- [11]张迪.小班教学中学生学习行为的研究.南京师范大学,2011,18-21.
- [12]纪海英.中学生自我调节学习能力的发展及其与学业成就的相关研究.南京师范大学,2003,25-28.
- [13]白晨.文献数据库系统用户检索决策中的学习行为研究.南京理工大学,2010,5-8.

- [14]张立冲.研究生认识论信念对学习行为影响的实证研究.大连理工大学,2009,30-32.
- [15]冀芳.不同课程形态的课堂教学中学生学习行为现状的个案研究.东北师范大学,2007,26-29.
- [16]鲁心灵.青少年家庭功能与其体育学习行为的关系研究:感知“亲情行为”的中介作用.中国体育科学学会运动心理学分会、中国心理学会体育运动心理专业委员会,2018,1.
- [17]王震.对初中学生良好学习行为习惯培养研究.《教师教学能力发展研究》科研成果集,2018,4.
- [18]杜丽丽.小学低段如何培养孩子的良好学习行为习惯.《教师教学能力发展研究》科研成果集,2017,4.
- [19]俞国良.父母监控、主观同伴地位与青少年学习能力自我效能感的关系:社交焦虑的中介作用.中国心理学会.第十九届全国心理学学术会议摘要集,2016,2.
- [20]朱珉.激发学困生自我学习行为.第五届世纪之星创新教育论坛论文集,2016,1.
- [21]黄兴勇.改善初一学生不良数学学习行为的个案研究.全国数学教育研究会 2014 年国际学术年会论文集,2014,7.

(四) 英文文献

- [1]HalilAsci,EsinKulac,MekinSezik,FCankara,EkremCicek.Theeffectoflearningstylesandtudybehavioronsuccessofpreclinicalstudentsinpharmacology.IndianJournalofPharmacology,2016,1,48-51.
- [2]ElenaMaríaTrujillo,DanielEnriqueSuárez,MarianaLema,AliciaLondoño.Howadolescent slearnaboutriskperceptionandbehaviorinregardstoalcoholuseinlightofsociallearningtheory:aqualitativestudyinBogotá,Colombia.InternationalJournalofAdolescentMedicineandHealth,2015,1,27-29.
- [3]JohnM.Francisco.Themathematicalbeliefsandbehaviorofhighschoolstudents:Insightsfromalongitudinalstudy.JournalofMathematicalBehavior,2013,3,23-26.
- [4]FantiniMariaLivia,FariniElena,OrtelliPaola,ZucconiMarco,ManconiMauro,CappaStefano,Ferini-StrambiLuigi.LongitudinalstudyofcognitivefunctioninidiopathicREMsleepbehaviordisorder..Sleep(Online),2011,34,88-94.
- [5]ZhangJing-Jing,LiNing-Xiu,LiuChao-Jie.Associationsbetweenpoorhealthandschool-relatedbehaviorproblemsatthechildandfamilylevels:across-sectionalstudyofmigrantchildrenandadolescentsinsouthwesturbanChina..JournalofSchoolHealth,2010,6,80-83.

- [6]DongQiangWang,ShuQinTian.TheTheoryStudyandConstructionCountermeasuresofEco-LearningBehaviorinEnergyEnterprises.AppliedMechanicsandMaterials,2014,30,519-521.
- [7]Zhang,Xingjian,Zhao,Xiaohua,Rong,Jian.AStudyofIndividualCharacteristicsofDriving BehaviorBasedonHiddenMarkovModel.Sensors&Transducers,2014,3,167-170.
- [8]Xin Xia,Xinyu Wang.Towards more accurate multi-label software behavior learning. Reengineering and Reverse Engineering (CSMR-WCRE),,2014,19,35-38..
- [9]Barghandan. A multi-generational social learning model: The effect of information cascade on aggregate welfare. Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM),2014.

附 录

附录一：

学生行为观察记录表

观察项目	持续时间（分钟）	行为描述
听		
读		
看		
演		
议		
践		
教		

附录二：

学生访谈提纲：

- 1、你对自己的钢琴学习有没有明确的目标，并且愿意为之付出努力？
- 2、你对钢琴感兴趣吗？选择钢琴是因为感兴趣，还是家长希望？
- 3、你有擅长的科目吗？你是出于什么原因，想学好这门科目？
- 4、在学习钢琴碰到困难的时候，你认为原因是什么？
- 5、在钢琴学习过程中，你是否有制定学习习惯的习惯？如何计划的？
- 6、你认为一周应该用多少时间学习钢琴？
- 7、学到一首新的曲子，或者掌握一个新的弹琴技能后，你有成就感吗？
- 8、你愿意在别人面前展示你的钢琴技能吗？

家长访谈提纲

- 1、您对钢琴曲谱熟悉吗？
- 2、孩子学习钢琴是自己选择的，还是您帮助决定的？理由是什么？
- 3、您对孩子的钢琴学习结果满意吗？若是不满意，您是如何处理的？
- 4、孩子周末在家会练习钢琴吗？时间平均为多长？您会陪伴孩子练习吗？
- 5、孩子回家之后会给您说他在钢琴小课学习的情况吗？
- 6、您和孩子会商量学习钢琴的策略吗？有哪些策略？

致 谢

光阴荏苒，三年研究生求学生涯即将结束，驻足回眸，感慨良多。经过一年时间的磨砺，硕士毕业论文终于完稿，回首这一年来收集、整理、思索、修改直至最终完成的过程，我得到了许多的关怀和帮助，现在要向他们表达我最真挚的谢意。

在这里感谢我的导师郭芬云在三年的学习生涯中给予专业的上的引导和督促，让自己的教育理论和专业素养有了很大程度的提高；与此同时也感谢山西大学所有教育过我，帮助过我的老师，在你们无悔的帮助让我快速成长。感谢在研究生期间一起生活、一起学习的各位同学，在专业上展开的探讨，开启了我的研究视野，成为我今后不断学习的动力。在毕业之际，真诚地感谢各位老师、同学，感谢你们陪我走过的研究生历程！

个人简况及联系方式

个人简况：

姓名：王璐

性别：女

籍贯：山西省太原市尖草坪区

个人简历：

学习经历：2008-2012 山西师范大学

工作经历：2013 年太原幼儿师范学校

联系方式：

电话：18135143834

电子信箱：525339393@qq.com

承 诺 书

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是在导师指导下独立完成的，学位论文的知识产权属于山西大学。如果今后以其他单位名义发表与在读期间学位论文相关的内容，将承担法律责任。除文中已经注明引用的文献资料外，本学位论文不包括任何其他个人或集体已经发表或撰写过的成果。

作者签名：

2018 年 月 日

学位论文使用授权声明

本人完全了解山西大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留并向国家有关机关或机构送交论文的复印件和电子文档，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等手段保存、汇编学位论文。同意山西大学可以永不同方式在不同媒体上发表、传播论文的全部或部分内容。

保密的学位论文在解密后遵守此协议。

作者签名：

导师签名：

2018 年 月 日