

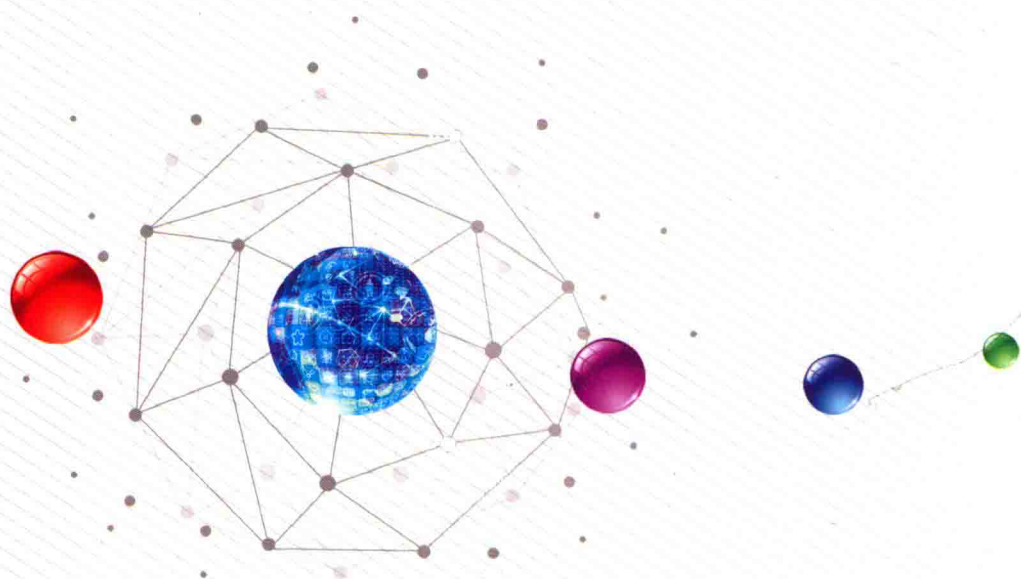


教育部财政部职业院校教师素质提高计划职教师资培养资源开发项目
机械电子工程专业职教师资培养资源开发(VTNE011)

The Theory and Technology of Scoring Rubrics

评分规则的 理论与技术

邵朝友 ◎著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

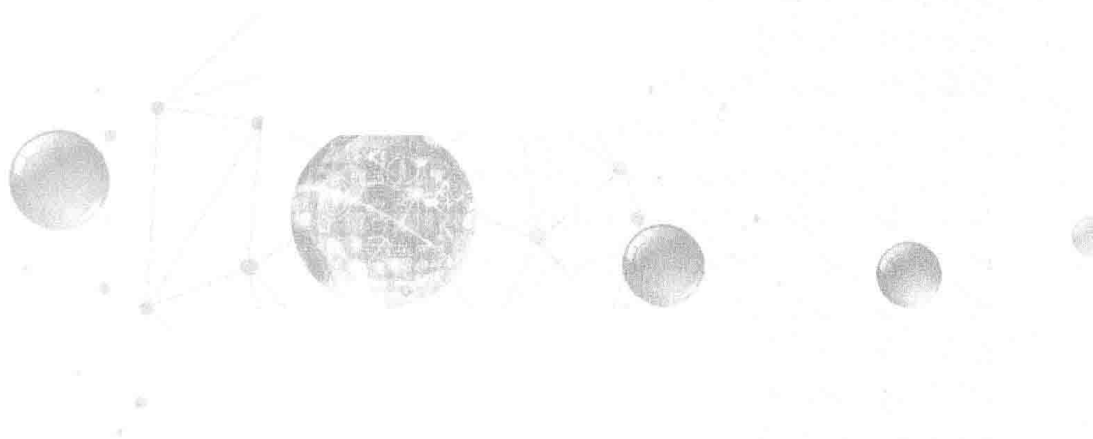


教育部财政部职业院校教师素质提高计划职教师资培养资源开发项目
机械电子工程专业职教师资培养资源开发(VTNE011)

The Theory and Technology
of Scoring Rubrics

评分规则的 理论与技术

邵朝友 ©著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

评分规则的理论与技术 / 邵朝友著. —杭州: 浙江大学出版社, 2018. 11

ISBN 978-7-308-18478-6

I. ①评… II. ①邵… III. ①教育评估—教育理论—高等学校—教材 IV. ①G40-058.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 176155 号

评分规则的理论与技术

邵朝友 著

责任编辑 王 波

责任校对 李瑞雪 杨利军

封面设计 春天书装

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 浙江新华数码印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 13

字 数 276 千

版 次 2018 年 11 月第 1 版 2018 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-18478-6

定 价 36.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社市场运营中心联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxbs.tmall.com>

项目专家指导委员会

主 任 刘来泉

副主任 王宪成 郭春鸣

成 员 (按姓氏笔画排列)

刁哲军 王乐夫 王继平 邓泽民

石伟平 卢双盈 刘正安 刘君义

米 靖 汤生玲 李仲阳 李栋学

李梦卿 吴全全 沈 希 张元利

张建荣 周泽扬 孟庆国 姜大源

夏金星 徐 朔 徐 流 郭杰忠

曹 晔 崔世钢 韩亚兰

机械电子工程专业(VTNE011)

丛书编委会

总主编 顾 容

编 委 (按姓氏笔画为序)

王永固 杜学文 李 真 陈笑宜
陈德生 邵朝友 林如军 赵增荣
姜海滨 顾 容 楼飞燕 楼建勇
潘浓芬

出版说明

自《国家中长期教育改革和规划纲要(2010—2020年)》颁布实施以来,我国职业教育进入加快构建现代职业教育体系、全面提高技能型人才培养质量的新阶段。加快发展现代职业教育,实现职业教育改革发展新跨越,对职业学校“双师型”教师队伍建设提出了更高的要求。为此,教育部明确提出,要以推动教师专业化为引领,以加强“双师型”教师队伍建设为重点,以创新制度和机制为动力,以完善培养培训体系为保障,以实施素质提高计划为抓手,统筹规划,突出重点,改革创新,狠抓落实,切实提升职业院校教师队伍整体素质和建设水平,加快建成一支师德高尚、素质优良、技艺精湛、结构合理、专兼结合的高素质专业化的“双师型”教师队伍,为建设具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系提供强有力的师资保障。

目前,我国共有60余所高校正在开展职教师资培养,但由于教师培养标准的缺失和培养课程资源的匮乏,制约了“双师型”教师培养质量的提高。为完善教师培养标准和课程体系,教育部、财政部在“职业院校教师素质提高计划”框架内专门设置了职教师资培养资源开发项目,中央财政划拨1.5亿元,系统开发用于本科专业职教师资培养标准、培养方案、核心课程和特色教材等系列资源。其中,包括88个专业项目、12个资格考试制度开发等公共项目。该项目由42家开设职业技术师范专业的高等学校牵头,组织近千家科研院所、职业学校、行业企业共同研发,一大批专家学者、优秀校长、一线教师、企业工程技术人员参与其中。

经过三年的努力,培养资源开发项目取得了丰硕成果。一是开发了中等职业学校88个专业(类)职教师资本科培养资源项目,内容包括专业教师标准、专业教师培养标准、评价方案,以及一系列专业课程大纲、主干课程教材及数字化资源;二是取得了6项公共基础研究成果,内容包括职教师资培养模式、国际职教师资培养、教育理论课程、质量保障体系、教学资源中心建设和学习平台开发等;三是完成了18个专业大类职教师资资格标准及认证考试标准开发。上述成果,共计800多本正式出版物。总体来说,培养资源开发项目实现了高效益:形成了一大批资源,填补了相关标准和资源的空白;凝聚了一支研发队伍,强化了教师培养的“校一企一校”协同;引领了一批高校的教学改革,带动了“双师型”教师的专业化培养。



职教师资培养资源开发项目是支撑专业化培养的一项系统化、基础性工程,是加强职教教师培养培训一体化建设的关键环节,也是对职教师资培养培训基地教师专业化培养实践、教师教育研究能的系统检阅。自 2013 年项目立项开题以来,各项目承担单位、项目负责人及全体开发人员做了大量深入细致的工作,结合职教教师培养实践,研发出很多填补空白、体现科学性和前瞻性的成果,有力推进了“双师型”教师专门化培养向更深层次发展。同时,专家指导委员会的各位专家以及项目管理办公室的各位同志,克服了许多困难,按照两部对项目开发工作的总体要求,为实施项目管理、研发、检查等投入了大量时间和心血,也为各个项目提供了专业的咨询和指导,有力地保障了项目实施和成果质量。在此,我们一并表示衷心的感谢。

编写委员会

2016 年 3 月

序

根据《教育部 财政部关于实施职业院校教师素质提高计划的意见》(教职成〔2011〕14号)文件精神,在自主申报、学校推荐和教育部、财政部组织专家评审基础上,2013年浙江工业大学获批教育部、财政部“机械电子工程专业职教师资培养标准、培养方案、核心课程和特色教材开发”项目(立项编号:VTNE011),本项目属于“教育部、财政部职业院校教师素质提高计划培养资源开发项目”,是国家“十二五”职业院校教师素质提高计划的重要组成部分。

中等职业学校机械电子工程类专业主要包括机电技术应用、数控技术应用、机电设备安装与维修以及机电产品检测技术应用等。这些都是目前我国中等职业教育格局中开办学校最多、培养学生最众、服务行业企业最广的专业。作为项目负责人,我有幸与来自浙江工业大学、河北师范大学、新疆大学等承担机械电子工程类专业职教师资培养高校、部分国家级中等职业教育改革发展示范学校的名师及专业负责人、机械电子工程相关行业企业的专家和技术人员一起开展项目研究工作。项目具体的研究任务是:研究并制定中等职业学校机械电子工程类专业教师指导标准和培养标准、制定核心课程大纲、编写核心课程教材、开发教学资源库以及编制培养质量评价标准等。

项目于2012年申报、2013年教育部正式立项,项目组成员先后赴北京、天津、上海、广东、贵州、云南、四川、辽宁、吉林等地调研,经过了集中开题、中期检查和预验收等环节,并于2015年12月通过教育部、财政部组织的专家验收。整个项目研发过程历时3年,一千多个日日夜夜,大家虽然栉风沐雨,但依旧砥砺前行、同舟共济,按时完成各项研究任务并取得丰硕系列成果,项目组的各项工作在历次交流汇报和结题验收时均得到教育部专家组的一致好评。

作为项目的重要成果之一,本套丛书的系列核心教材包括《中职学校机电类专业教师教育导论》(杜学文、徐巧宁)、《工程图表达与识读》(潘浓芬)、《电气控制与驱动技术》(陈德生)、《“互联网+教育”课程开发与实施》(顾容)、《评分规则的理论与技术》(邵朝友)和《职业学校机电类专业教学法研究与案例解析》(李真、楼飞燕)。六本系列教材虽涉及学科领域不同、各书作者自负文责,但是整体的编写体例和框架结构都充分考虑了中等职业学校专业课

教师培养的特点与要求,同时兼顾本身内容的完整性和系统性。

借此丛书付梓之际,对原国家教委职教司刘来泉司长领衔,教育部职业教育中心研究所姜大源研究员、青岛科技大学张元利教授、广东省佛山市顺德区梁録琚职业技术学校韩亚兰副校长、浙江农林大学沈希教授和教育部职业教育中心研究所吴全全研究员参加,同济大学王路炯博士担任秘书的专家组表示衷心的感谢!向其他给予项目开发工作指导的专家:教育部发展规划司郭春鸣副司长、教育部教师工作司教师发展处王克杰副处长、天津职业技术师范大学孟庆国教授、天津市科学技术协会卢双盈教授、河北师范大学职教学学院院长刁哲军教授和天津职业技术师范大学李兴发副教授表示衷心的感谢!对教育部依托同济大学设立的项目管理办公室全体工作人员的辛勤工作表示衷心的感谢!对丛书系列核心教材编著者的辛勤劳动表示衷心的感谢!对参与丛书系列核心教材配套教学资源开发的硕士研究生们表示衷心的感谢!同时也请广大读者、同行研究者提出宝贵意见和建议,以便进一步修改,共同努力为国家培养出高素质、专业化的中等职业学校机械电子工程类专业教师。

顾 容

2018年秋于古运河畔

致学习者

为什么要写这本书

课程能够集中体现教育思想和教育观念,是实施培养目标的施工蓝图,是组织教育教学活动的主要依据。在职业教育领域,职业教育课程无疑是最重要的也是最基本的研究对象。然而,职业教育至今仍是一个思想贫瘠的领域,职业教育课程的基础研究亟待加强。^①

如果从职业课程的基本构成看,课程评价更是其中常被忽略的一个研究内容。这种忽略使得我们把目光更多地聚焦于学生到底学得怎么样,而遮蔽了评价与学习的丰富关系。平心而论,关注学生到底学得怎么样也能激励学生学习,例如给予学生一个等级,甚至在学生之间进行成绩排名,这样做并非一无是处。但是这些做法作用十分有限,有时甚至会削弱学生学习的动力,应该说并非长久之计。我们更需要关注如何联结评价与教学,如何通过评价促进学生学习。这是改进当前职业课程评价的重中之重,也是完善职业教育课程的核心环节。

要开启职业教育评价的破冰之旅,我们首先需要充分认识评价的目的与功能。课程评价,尤其是课堂评价,本应具有“形成性评价”的内涵。事实上,课堂评价对于学生的学习具有巨大的促进作用,它对于学生学业成就的作用超乎人们想象。1998年,布莱克和威廉(P. Black & D. William)在综合 250 多项研究的基础上,得出这样的结论:众多教育报告显示,形成性评价是提高学生学业成就的最有效因素,其效应值高达 0.7。^② 这是迄今为止所有教

① 徐国庆. 职业教育课程论[M]. 上海:华东师范大学出版社,2013:前言.

② Black P, William D. Assessment and classroom learning[J]. Assessment in Education, 1998, 5(1): 7-



育研究所发现的最大效果。虽然这项研究主要来自基础教育,但是我们认为,课堂评价对职业教育同样具有促进学生学习的重大作用。就实际情况而言,已有一些职业学校开始关注课堂评价,试图发挥课堂评价促进学习的功能。

但是,这并非靠一时的心血来潮就能完成的,我们需要对课堂评价做出有效的变革。当然,课堂评价变革不能只停留在理论层面,也要重视探讨关键的技术问题。这种探讨自然需要考虑职业教育的特征。从学习目标的角度看,职业教育的课程目标定位于培养学生的实践能力。这样的课程目标需要教师采用一些新的评价方法,特别是表现性评价或真实性评价。

无论对于表现性评价还是真实性评价,教师不仅要设计一个表现性任务或真实性任务,还要开发出一套具体、细致、可操作的评价标准。这样的评价标准不再是用来简单判断学生表现的对与错,更不是局限于甄别学生表现,而是用来帮助教师进一步明确教学目标,帮助学生理解学习目标,帮助学生通过自我评价、同伴互评来确定下一步努力的方向,激发出学生的学习动机,进而实现深度学习。

评分规则就是这样一种评价标准。国外的广泛实践表明,评分规则在教育领域已获得巨大的成功。当前我国职业教育领域也存在一些关于评价量规的研究与实践,这里的评价量规的实质就是本书关注的评分规则。客观地说,我国当前这些研究与实践对于评分规则还缺乏足够的重视,认识上还存在不少问题,即使部分教师开发出评分规则,但由于不够细致、操作性不强,严重制约了评分规则的使用效果。就此,本书将尽量展现关于评分规则的各个方面的内容,澄清一些关于评分规则的理解误区,以便使评分规则更好地服务于学生的学习。由此可见,评分规则并非只是简单的评价工具,实质上它是对学习目标的具体化,它为教学与评价提供清晰的目标,进而实现教学与评价的联结。评分规则看似为一种教学评价工具,实际上集中体现了课程教学的本质。因此,无论对于从事一线教学的职教教师还是正在接受职教师范教育的学生,评分规则都是一项重要的专业学习内容,学习评分规则有助于开展有效的课堂教学与评价。

这本书想与您分享什么

本书主要由6章构成,可粗略分为两大部分。第1、2、3章论述了评分规则的理论基础,第4、5、6章探讨了评分规则的实践应用。

第1章概述了评分规则的基本样貌。它分别论述了评分规则的含义与指向、类型与结构,以及评分规则对我国职业教育学生学习评价的意义。通过本章的阅读,读者将对评分规则有个直观整体的认识,进而为后续学习奠定必要的知识基础。

第2章则讨论了评分规则的理论背景。为了应对知识转型的时代现状,教育需要立足

于培养学生解决问题的素养,而不是使其记忆大量的简单知识。建构主义学习理论表明,学习是在社会化情境中的个人建构,学习者必须承担起学习任务。在这样的学习理论背景下,教育评价的教育性得以彰显,使得教育评价取向从对学习的评价走向促进学习的评价。表现性评价是评价取向转换的重要体现,其体现了人们对走出工具理性式传统评价的期待,评分规则恰恰是表现性评价的重要组成。

第3章探讨了如何开发高质量的评分规则。在梳理了当前各种典型的评分规则开发程序后,接着探讨了一个问题:高质量的评分规则应具备什么特征?本章从四个维度描述了高质量评分规则的特征,即基于目标、描述清晰、使用可行、关注公平。依据这样的认识,本章最后部分呈现了关于评分规则的元规则。

第4章聚焦于教师怎样应用评分规则评价学生的学习。本章首先从确定评分规则谈起,指出优先确定评分规则的必要性及其基本途径;接着探讨了表现性任务的研制,这主要从研制表现性任务的原则、流程、质量标准三个方面展开;然后从解释学生学习表现的定位与基于评分规则解释学生学习表现两个方面,剖析了如何解释学生的学习表现;最后从学习反馈的内在诉求与基于评分规则开展学习反馈两个方面,讨论了教师如何向学生提供学习反馈。

第5章讨论了学生深度参与课堂评价的两种重要方式——自我评价、同伴互评。自我评价部分指出:自我评价所需条件、评分规则对自我评价的作用有哪些;学生拥有了评分规则,还需要得到教师有关技能等方面的指导;设计自我评价方案需要考虑哪些因素。同伴互评部分指出:学生互评技能包括制订学习契约、确定评价标准、判断同伴表现、提供后续学习建议四项技能;无论是对于“确定评价标准”技能,还是“判断同伴表现”或“提供后续学习建议”技能,评分规则都是必不可少的工具;“制订学习契约”涉及有关社会学习方面的技能,判断学生是否进行了良好的合作、养成了相关的合作意识与技能,也需要一种契约性的评分规则;同伴互评需要教师的指导;设计同伴互评方案需要考虑的其他因素有哪些。

第6章的主题是关于如何应用评分规则开展等级评分。等级评分具有多重目的,不仅可用于评定学生等级,更需要用于促进学生学习,后者是课堂评价的主要目的。本章主要包括三方面内容,分别是等级评分的基本问题、评分规则分数转化为等级的思路与形式、评分规则分数转化为等级的建议。

在附录部分,我们给出了26个评分规则,期望为教师教学、评价提供切实的帮助。鉴于教学情境的差异,建议教师改编所选评分规则,使之更适合自己的教学现场。

必须承认,企图通过一本书来把评分规则与课程教学的方方面面关联起来,实在是不容易做到的,希望读者不要这样来要求本书。坦白地讲,写作本书的念头缘于笔者多年的一线教学经验与课程教学专业的学习经历,它们提醒笔者评分规则可作为联结课程、教学、评价的有力武器,是提升教师专业实践的适切抓手。本书的使命就在于尽量揭示出这些关系,让



读者通过理解与应用评分规则形成关于课程教学的更为整体与宏大的观念。这是本书背后的真正思考起点。

我们坚信,本书介绍的这些内容将使得学生更明确自己的学习目标,让学生更积极地参与课堂评价,也让教师更智慧地开展评价。伴随课堂评价日益受到重视,越来越多的教师将不断地开发、应用评分规则于自己的课堂评价实践。这些专业实践过程就是教师专业发展的过程,也是促进学生学习的过程。这并非是一种空想,大量的研究与实践都已表明这是教育评价发展的方向之一,而评分规则恰恰是开展教育评价的有力工具。

致职教教师教育工作者

怎样用好这本书

如果您是一位职教教师教育工作者,您肯定知道用教材与教教材的区别。当使用本书时,请您千万不要一丝不苟地按照本书先后章节教这本书,而应该尽量按照自己的需要用这本书。在您自己的课堂上,您就是决定如何使用本书的最权威的发言者。

实际上,您完全可以根据教学现场的需要重新组织本书内容。例如,您可以先指导学生先学习前面3章,再来学习后面3章。或者先指导学生先学习第1章,再学习第4、5、6章,然后基于学生在学习后面3章时所产生的理论困惑,再来学习第2、3章。甚至您可以结合学生的兴趣和学习基础,选择各章内容以专题形式组织教学次序。总之,您的责任就是让学生想学、会学、学得有效。

怎样规划这门课程

作为教师,我们都知道制订课程计划的重要性。课程计划有不同的表达方式,在此笔者为您推荐规划课程所需的方案——“课程纲要”。或许您第一次听说“课程纲要”或对此不甚熟悉,因此笔者在此毛遂自荐地提供一份供您参考的“课程纲要”。

课程名称:评分规则的理论和技术

课时与学分:24 课时,1.5 个学分

教学对象:职业教师教育本科生

班级规模:30 人

教室要求:投影仪、可灵活组合的课桌椅

课程目标:(1)能掌握本书涉及的基本术语,并能运用一些重要的专业技能;(2)能把所

学知识应用于新的情境,分析、解决一些实际问题或形成自己的判断;(3)能尝试开发评分规则,设计促进学生学习的评价方案、促进学生自我评价与同伴互评的方案,并能学会基于评分规则开展学生等级评分;(4)在与同伴学习的过程中,体验合作、分享、互惠的教育意义。

成绩来源:(1)个人作业(25%)、小组作业(25%)、纸笔测试(20%);(2)课堂参与情况(30%)。

学习过程设计:

进度/课时	学习内容	学习目标	组织与实施
1/1	分享“课程纲要”	了解本课程的概貌与要求	讲授,通过提问了解学生掌握情况
2/2	第1章 评分规则概述	了解评分规则的基本内涵	讲授/课堂讨论(递交个人作业)
3/4	第2章 评分规则的理论背景	理解与评分规则相关的知识转型、学习理论、评价理论等背景	学生汇报 1.5 课时,教师讲授 2.5 课时。汇报内容为学生对评分规则的学习与评价理论的理解,汇报形式一般以演示文稿(PPT)呈现,教师与学生将对汇报内容进行评论(递交个人作业)
4/4	第3章 开发高质量的评分规则	理解评分规则的开发思路,并尝试研制出具有一定质量的案例	教师讲授 1.5 课时,学生汇报 2.5 课时。汇报内容为对评分规则开发思路的理解及开发方案的设计,教师与其他小组就此进行现场点评(递交小组作业)
5/4	第4章 应用评分规则开展改进学习的评价	理解应用评分规则促进学习的评价的基本思路,并尝试设计评价方案	教师讲授 1 课时,学生汇报 3 课时。要求小组汇报评价方案的设计,教师与其他小组做出点评(递交小组作业)
6/3	第5章 应用评分规则促进学生自评与互评	了解自我评价与同伴互评的基本知识,并能应用评分规则设计促进学生自我评价与同伴互评的方案	教师讲授 1 课时,学生汇报 2 课时。要求小组汇报各自方案,教师与其他小组做出点评(递交小组作业)
7/2	第6章 应用评分规则实行课堂等级评分	了解等级评分的基本问题,理解应用评分规则开展等级评分的形式与操作	教师讲授 1 课时,课堂讨论 1 课时(递交个人作业)

续表

进度/课时	学习内容	学习目标	组织与实施
8/1	课程整体回顾	形成课程目标的整体结构	学生分组报告课程目标的结构图,教师与学生一起开展点评活动
9/3	纸笔测试	完成纸笔测试题目	结合个人作业、小组作业、纸笔测试、个人课堂参与情况,评定个人最终等级

当然,如果您非常熟悉“课程纲要”,您完全可以制定最符合您自身教学需要的“课程纲要”。

致所有关心职业教育的工作者

我们还需要做哪些努力

卓越的评价并非靠局部努力就能实现,而是需要系统的集体行动。在复杂的教育情境下,评分规则的开发、应用将遇到各种挑战。我们不能轻言放弃,而是勇敢直面挑战,一起努力实现评分规则的教育功能。

这首先需要提升各级职业学校领导者的评价素养。各级职业学校领导者的评价素养是评分规则的开发、应用的必要条件。如果缺乏这样的条件,评分规则就很难在实践层面得到支持。其次,地区教育专业机构与评价专家要加强对评分规则的研究,深入职业学校开展合作研究,承担起专业引领的作用,同时把合作产生的宝贵经验与其他学校分享。再者,各类职业学校需要建立各种保障机制,提高教师的评价素养,提供教师开发、应用评分规则的学校环境。最后,教师个人应认识到评分规则的价值,不断提升自身专业水平,把它应用于自身教学以实现其教育功能。

职业教育评价改革正日益成为关注重心,评分规则将是职业教育评价改革浪潮中的重要一员。让我们大家一起关注评分规则,关心职业教育评价,携手建设职业教育的评价文化,期待职业教育走向更美好的明天。

邵朝友于畅远楼

2017年12月7日

第 1 章 评分规则概述 / 1

第 1 节 从一则案例谈起 / 2

第 2 节 评分规则的含义与指向 / 5

第 3 节 评分规则的类型与结构 / 8

第 4 节 评分规则对我国职业教育学生评价的意义 / 14

第 2 章 评分规则的理论背景 / 17

第 1 节 走向转型的知识 / 18

第 2 节 走向建构的学习 / 21

第 3 节 走向教育性评价 / 27

第 3 章 开发高质量的评分规则 / 38

第 1 节 开发评分规则的基本思路 / 40

第 2 节 开发评分规则的关键议题 / 46

第 3 节 案例:实验报告 PTA 量表的研制 / 58

第 4 节 评分规则的质量标准 / 60

第 4 章 应用评分规则开展改进学习的评价 / 70

第 1 节 基于学习目标确定评分规则 / 72

第 2 节 基于学习目标研制表现性任务 / 75

第 3 节 基于评分规则解释学生的学习表现 / 83



第4节 基于评分规则提供学生学习反馈 / 89

第5节 案例:利用实验报告 PTA 量表改进学习 / 98

第5章 应用评分规则促进学生自评与互评 / 101

第1节 学生在课堂评价中的应然角色 / 103

第2节 应用评分规则促进学生自我评价 / 105

第3节 应用评分规则促进学生同伴互评 / 114

第6章 应用评分规则实行课堂等级评分 / 121

第1节 等级评分的基本问题 / 122

第2节 评分规则分数转化为等级的思路 / 125

第3节 评分规则分数转化为等级的形式 / 127

第4节 评分规则分数转化为等级的建议 / 134

附录 评分规则集锦 / 138