应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量 评价体系建构与应用

——基于AHP和模糊评价法

马之遥, 钟怡心, 汪泽明, 邵景进*

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2022年7月12日: 录用日期: 2022年8月15日: 发布日期: 2022年8月24日

摘要

在当前应用心理硕士专业学位研究生教育改革和发展中,提高培养质量是最紧迫的任务,建构教育质量外部评价是提高培养质量的基本途径和重要保障。为突出社会需求和职业导向的人才培养方向,系统构建了包括3个一级指标和13个二级指标的应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量评价体系,采用层次分析法(AHP)对其进行了定性和定量的分析。在此基础上,以100名相关用人单位和毕业生为研究对象,进行应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量满意度调查,运用综合模糊评价法对应用心理硕士专业研究生的政治思想素质、专业能力和职业素养进行了系统性评价,据此有针对性地提出了应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量提升的改进建议。

关键词

应用心理硕士,外部评价,AHP,模糊评价法

Construction and Application of External Quality Evaluation System for Master of Applied Psychology (MPA)

-Based on AHP and Fuzzy Evaluation Method

Zhiyao Ma, Yixin Zhong, Zeming Wang, Jingjin Shao*

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Jul. 12th, 2022; accepted: Aug. 15th, 2022; published: Aug. 24th, 2022

*通讯作者。

文章引用: 马之遥, 钟怡心, 汪泽明, 邵景进(2022). 应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量评价体系建构与应用. *心理学进展*, 12(8), 2872-2880. DOI: 10.12677/ap.2022.128343

Abstract

The most urgent task for MPA's educational reformation and development is to improve the cultivation quality, and constructing external evaluation of education quality is the basic way and vital guarantee to improve cultivation quality. In order to highlight the social needs and career-oriented direction of personnel training, a reasonable external quality evaluation system for MPA, including 3 first-level indexes and 13 second-level indexes, was constructed systematically, and it was analyzed qualitatively and quantitatively by analytic hierarchy process (AHP). Then, we recruited 100 relevant employers and graduates as subjects and conducted a survey on external quality satisfaction of MPA. The fuzzy comprehensive assessment was used to evaluate systematically MPA's the political and ideological quality, professional ability and professional quality. Based on this, we put forward some suggestions on improving the external quality of MPA.

Keywords

MPA, External Evaluation, AHP, Fuzzy Evaluation

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Open Access

1. 引言

应用心理硕士专业学位(Master of Applied Psychology, MAP)作为一种专业学位类型,为适应我国对应用心理专业性人才的迫切需求、创新应用心理人才培养模式、完善应用心理人才培养体系、提高应用心理人才培养质量而设置。自 2011 年开始试点招收应用心理硕士专业研究生,经过十余年的蓬勃发展和持续建设,我国应用心理硕士专业学位建设已经进入了快速发展期。据统计,2022 年全国院校心理学研究生招生人数共计 4718 人,其中应用心理硕士专业学位研究生招生数为 3116 人,占心理学研究生招生总数的 66.1%,涉及招生培养单位多达 90 余家。可见,应用心理硕士专业已经为国家和社会培养了一批高层次应用型、复合型的应用心理专业人才,在很大程度上满足了我国经济建设和社会发展对大批应用型心理专业人才的迫切需求。

然而,随着应用心理硕士专业学位研究生招生规模的不断扩大和培养实践的不断深入,由于对该学位的认识偏差、建设时间较短、培养经验不足以及管理错位,致使当前我国应用心理硕士专业研究生培养质量方面的问题日趋凸显,学生满意度和社会认可度不高:一方面,随着我国经济、社会、科技和文化迅速发展,心理学迅速在社会生活、市场消费、医疗保健、体育运动、工业工程、人力资源、组织管理以及军事、司法、环境等各领域得到应用广泛,国家和社会对于应用型心理人才具有强烈的需求(吴捷,孟瑜,李帅,2012);另一方面,应用心理硕士专业研究生又存在着就业难的窘境。当前专业学位研究生教育普遍存在专业化程度偏低、培养方式单一、学术化倾向明显、实践能力不强的问题(陈向阳,喻小红,2020;黄锐,2014),还不能充分地满足社会和用人单位的实际需求与期望(宋方兴等,2017;刘晓明,李冬梅,綦越,2015),社会认可度有待提高。

作为具有特定职业指向的类型学位,应用心理硕士专业学位教育质量更应该针对人才培养的社会需求程度、职业能力及其专业实践能力。但目前应用心理硕士专业学位研究生教育质量评价体系还存在一

些不足之处(陈向阳,喻小红,2020;李蜀瑜,李泽堃,2017): 其一,评价主体单一,社会评价力量薄弱。当前教育质量评价通常由教育主管部门和培养单位实施的教育系统内部评价,主要以所学专业教学质量、课程成绩以及毕业论文成绩进行评价。而相关行业协会、用人单位、毕业校友等社会相关利益方参与度不够,未能体现出"社会"对应用心理硕士专业学位研究生教育质量的影响程度,导致人才培养和社会实际需求相脱节;其二,评价体系学术化倾向明显,应用导向性不足。专业学位研究生的培养方向应体现出职业性、应用性和实践性,但应用心理硕士专业学位教育培养过程中,存着脱离实践的学术化偏向以及质量保障体系薄弱等问题,专业实践还不能很好地与社会发展和行业需求相契合专业研究生的职业发展质量,应用所学心理学知识解决实际问题的实践能力有待加强,应用导向性不强,使得专业学位研究生教育普遍存在"同化、矮化、弱化"的现象(李娟,孙雪,王守清,2010);其三,评价方式和标准不合理,持续改进作用不强。我国应用心理硕士专业学位发展仍处于起步阶段,完善合理的应用心理硕士专业学位研究生教育质量评价体系尚不成熟,简单移植学术型研究生的评价方法和评价标准,合理性和科学性仍不足,缺少来自行业协会、企事业用人单位以及毕业生等质量外部评价,无法对其教育质量做出全面、客观的测评,持续改进作用不强。

近年来,层次分析法(AHP 法)和模糊评价法已经在高等教育质量评价体系建构和评估中得到广泛运用,可以有效保证教育质量评估的科学性和准确性(周晓婧,杨蜀康,2014)。鉴此,本研究以应用心理硕士专业学位研究生培养目标为核心出发点,尝试引入 AHP 方法,系统构建以培养目标为导向、以职业指向为目标、对接社会需求的教育外部质量评价指标体系,进而采用模糊评价法对某单位应用心理硕士专业学位研究生为对象进行质量评价,以期为应用心理硕士专业人才培养的质量保障和持续改进提供有益的借鉴。

2. 应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量评价指标体系的构建

2.1. 评价指标维度

综合考虑专业学位研究生教育的特点、社会对应用型心理人才需求、应用心理专业特征、专业核心素养要求,以及应用心理硕士专业学位研究生教育评价标准与数据可得性,结合多家应用心理硕士的用人单位人事部门负责人、往届毕业生、相关专业研究生导师和在读研究生的评价意见,系统构建了应用心理硕士专业学位研究生外部质量评价指标体系,见表 1。

Table 1. External quality evaluation system for Master of Applied Psychology (MPA) 表 1. 应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量评价指标体系

一级指标	二级指标	说明		
	政治素质	坚定的政治立场和方向,积极的人生理想和正确的价值观		
政治思想素质	职业道德	遵守行业要要求的基本伦理道德准则		
	个人品德修养	良好的社会公德、个人道德品质和心理素质		
	专业知识	专业知识扎实,融会贯通,与用人单位期待相契合		
	专业技能	掌握心理诊断、心理测评、心理咨询和心理辅导等基本技能		
专业能力	学业表现	学业成绩、实习成绩、案例总结报告、自我成长分析报告等		
	研究能力	具备以心理学视角发现问题、分析问题和解决问题的能力		
	资质认证	所考取的职业资质证书、职业技能认证等		

Continued		
	敬业负责精神	爱岗敬业,富有责任心,具有良好的时间管理能力和执行能力
	团队合作精神	具有良好的表达能力、沟通能力、组织协调能力,发挥团队协作精神
职业素养	实践能力	将心理学理论和技术应用于实践以解决实际问题
	创新能力	具有创新意识和创新性地解决实际问题的能力
	职业规划	合理地制定未来职业计划,并进行自我管理

2.2. 确定权重系数

为科学地确定多目标指标体系中各个指标的权重值,运用 AHP 法建立各指标的判断矩阵及各指标权重,向 16 名应用心理相关单位人力资源部门负责人进行函询,采取评判两因子之间相对重要度的办法,进而通过整合,以得到判断矩阵及权重。针对表 1 的评价指标体系模型,综合专家的意见,将同一层次中的各要素针对该层次指标的重要性进行两两比较。通过对数据进行整合(求取平均值),分别计算得出一级判断矩阵 A 及其权重、二级判断矩阵 B_1 , B_2 , B_3 及其权重,见表 2~5 所示。

Table 2. Judgment matrix of primary index A 表 2. 一级指标 A 的判断矩阵

一级 A	B ₁ 政治思想素质	B ₂ 专业能力	B ₃ 职业素养	权重
B ₁ 政治思想素质	1	2.23	1.8	0.4995
B_2 专业能力	0.45	1	1.27	0.2609
B ₃ 职业素养	0.56	0.79	1	0.2396

Table 3. Judgment matrix of secondary index B_1 表 3. 二级指标 B_1 的判断矩阵

二级 B ₁	C ₁ 政治素质	C ₂ 职业道德	C ₃ 个人品德修养	权重
C ₁ 政治素质	1	0.45	0.4	0.1706
C_2 职业道德	2.2	1	0.5	0.3115
C ₃ 个人品德修养	2.53	2	1	0.5179

Table 4. Judgment matrix of secondary index B_2 表 4. 二级指标 B_2 的判断矩阵

二级 B ₂	C ₄ 专业 知识	C ₅ 专业 技能	C ₆ 学业 表现	C ₇ 研究 能力	C ₈ 资质 认证	权重
C ₄ 专业知识	1	0.52	1.93	2.21	2.93	0.2412
C5专业技能	1.93	1	4.4	4.33	3.93	0.4426
C_6 学业表现	0.52	0.23	1	1.07	0.63	0.1008
C ₇ 研究能力	0.45	0.23	0.93	1	1.13	0.1055
C ₈ 资质认证	0.34	0.25	1.6	0.88	1	0.1100

二级 B ₃	C ₉ 敬业 负责精神	C ₁₀ 团队 合作精神	C11 实践能力	C ₁₂ 创新能力	C ₁₃ 职业规划	权重
C ₉ 敬业负责精神	1	1.73	0.65	1.71	2.67	0.2412
C10 团队合作精神	0.58	1	0.4	1.33	3.2	0.1767
C11 实践能力	1.53	2.47	1	3.47	3.8	0.3789
C ₁₂ 创新能力	0.58	0.75	0.29	1	1.27	0.1202
C ₁₃ 职业规划	0.37	0.31	0.26	0.79	1	0.0831

Table 5. Judgment matrix of secondary index B₃ 表 5. 二级指标 B₃ 的判断矩阵

从表 2 中可以得出,在一级判断矩阵 A 中,用人单位非常重视学生 B_1 政治思想素质的培养。通过对 B_1 , B_2 和 B_3 三个判断矩阵的构建分析,表 3 可以看出应用心理硕士培养中比较关注 C_3 个人品德修养和 C_2 职业道德方面,这可能与应用心理行业的特征有关;在 B_2 专业能力方面,应用心理硕士专业学位研究 生培养中非常注重 C_5 专业技能培养,对于研究生 C_4 专业知识方面的培养也比较看重;此外,在 B_3 职业素养方面, C_{11} 实践能力和 C_{11} 敬业负责精神所占的权重较大。从评价指标体系可以看出,用人单位在评价应用心理硕士专业学位研究生教育质量时更看重个人品德、职业道德、专业技能、实践能力、敬业负责精神等方面。

2.3. 一致性检验

建立判断矩阵后,需要对判断矩阵的有效性通过数学方法进行一致性检验,以保证评价结果合理性。这里用随机一致性比值 CR 来评定,若 CR < 0.1,则符合要求。CR 可通过一致性指标 CI 和平均随机一致性指标 RI 计算(郭亚军, 2007), RI 值可通过参考 RI 指标表查得:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

其中:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

由一级指标矩阵 A 得出,它的最大特征根求出来是 $\lambda_{\max}=3.0279$, $CI=\frac{\lambda_{\max}-n}{n-1}=0.01395$, 查表得到 3 阶判断矩阵 RI 值为 0.51,5 阶判断矩阵 RI 值为 1.12,则 $CR=\frac{CI}{RI}=\frac{0.01395}{0.51}=0.027<0.1$,通过一致性检验。通过上述方法可以计算得出,二级矩阵 CR 值指标分别为 0.035, 0.014, 0.013,均小于 0.1,所有判断矩阵都符合一致性要求。

3. 基于模糊评价法的应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量评价应用

3.1. 模糊评价

基于所构建的应用心理硕士专业研究生教育外部质量评价体系,采用模糊评价法对某单位应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量评价进行实证评价,进而分析其所存在的问题,并提出相应的对策建议。以某单位应用心理硕士专业学位研究生为评价对象,向相关用人单位和往届毕业生发放问卷 112 份,收回有效问卷 100 份,其中相关用人单位 26 份,应用心理硕士往届毕业生 74 份。根据模糊综合评价的

方法计算该应用心理硕士的各项教育质量分值及综合分值,进而系统分析存在的问题及建议对策。根据一般指标的满意度评价集计算公式:

$$G_n = W_n \times R_n$$

式中,

G_n——第 n 个指标的满意度评价集;

W_n——第 n 项指标的权重;

R_n——第 n 项指标的模糊判断矩阵。

一般可确定评语集护[很好,较好,一般,较差,很差],相应的可W将等级分值矩阵设为护[90,80,70,60.50]。可得满意度的分值公式为:

$$F_n = G_n \times E^T$$

式中,

F. ——第 M 个指标的满意度分值;

 E^{T} ——满意度评语集对应等级分值矩阵, $E^{T} = [90, 80, 70, 60, 50]^{T}$;

根据以上公式,带入问卷统计结果,可W得到各指标的模糊判断矩阵,如下所示:

$$R_1 = \begin{vmatrix} 0.63 & 0.34 & 0.03 & 0 & 0 \\ 0.68 & 0.29 & 0.03 & 0 & 0 \\ 0.68 & 0.29 & 0.03 & 0 & 0 \end{vmatrix}$$

$$R_2 = \begin{vmatrix} 0.5 & 0.36 & 0.14 & 0 & 0 \\ 0.42 & 0.4 & 0.17 & 0.01 & 0 \\ 0.45 & 0.46 & 0.09 & 0 & 0 \\ 0.42 & 0.37 & 0.19 & 0.02 & 0 \\ 0.48 & 0.4 & 0.11 & 0.01 & 0 \end{vmatrix}$$

$$R_3 = \begin{vmatrix} 0.65 & 0.3 & 0.05 & 0 & 0 \\ 0.56 & 0.35 & 0.09 & 0 & 0 \\ 0.54 & 0.36 & 0.09 & 0.01 & 0 \\ 0.43 & 0.39 & 0.17 & 0.01 & 0 \\ 0.42 & 0.34 & 0.22 & 0.02 & 0 \end{vmatrix}$$

由前文可知各二级指标的权重,

$$W_1 = (0.171, 0.312, 0.518),$$

 $W_2 = (0.241, 0.443, 0.101, 0.106, 0.11),$
 $W_3 = (0.241, 0.177, 0.38, 0.12, 0.083).$

因此,各一级指标的满意度评价集为:

$$G_1 = W_1 \times R_1 = (0.6721, 0.2988, 0.03, 0, 0)$$

$$G_2 = W_2 \times R_2 = (0.4493, 0.3936, 0.1504, 0.0076, 0)$$

$$G_3 = W_3 \times R_3 = (0.5469, 0.3457, 0.1008, 0.0066, 0)$$

利用评语集(90, 80, 70, 60, 50)与各级指标 T 的满意度评价集 G_n 可得到各一级指标的得分 F_n :

$$F_1 = G_1 \times E^T = 86.50$$

$$F_2 = G_2 \times E^T = 82.92$$

 $F_2 = G_2 \times E^T = 84.33$

依据评语集可知,政治思想素质、专业能力、职业素养这三项均超过80分,质量评价属于较好水平。其中,政治思想素质得分最高,可以显示出某单位应用心理硕士专业学位研究生在政治思想教育方面比较出色。在政治素质、职业道德、个人品德修养方面,有97%的受访这评价为较好或很好;毕业生的专业能力得到了广泛认可,有大约80%的受访者认为毕业生的专业知识、专业技能、研究能力较好或很好,大约90%的受访者认为毕业生的学业表现和资质认证较好或很好;将职业素养的备受好评进一步细化,超过90%的受访者认为某单位应用心理硕士学专业学位硕士的敬业负责精神、团队合作精神和实践能力较好或很好,而更少的受访者(约80%)认为毕业生的创新能力和职业规划较好或很好。

3.2. 模糊综合评价

通过如上公式计算得到其某单位应用心理硕士专业学位研究生满意度综合评价的结果,过程如下所示:

经过问卷统计,各指标的模糊判断矩阵为:

$$R = \begin{vmatrix} 0.6721 & 0.2988 & 0.03 & 0 & 0 \\ 0.4493 & 0.3936 & 0.1504 & 0.0076 & 0 \\ 0.5469 & 0.3457 & 0.1008 & 0.0066 & 0 \end{vmatrix}$$

最高一级权重 W = (0.347, 0.228, 0.425),因而总满意度评价集为:

$$G = W \times R = (0.5681, 0.3403, 0.0875, 0.0045, 0)$$

综合评价得分 $F = G \times E^T = 84.76$

依据评语集可知,综合评价得分为84.76,即某单位应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量综合处于较好水平。说明某单位应用心理硕士专业学位研究生政治思想觉悟较高,专业能力较强,职业素养得到社会的广泛认可。

4. 应用心理硕士专业学位研究生教育外部质量的改进建议

4.1. 加强顶层设计,探索职业资格认证对接机制

应用心理硕士专业学位是指向某一特定职业领域的学位类型,但目前我国应用心理人才培养却缺乏相对明确的、对口的行业归属,尤其自 2017 年人社部取消心理咨询资格证考试认定后,应用心理硕士面临着"貌似宽口径、实际无对口"的困境(吕小康等,2020)。需要指出的是,国家人社部最新修订的《中华人民共和国职业分类大典》(2022 年版),将包括心理咨询师、心理治疗技师在内的 7 个与心理直接相关的职业被纳入职业分类体系中。在此背景下,相关部门可以推进顶层设计,建构完整的职业教育体系,明确应用心理硕士专业学位自身的职业定位,加快探索和建构应用心理硕士专业学位相对应的一系列完整的、权威的职业标准、从业条件和职业资格认证体系,推进专业学位教育与职业资格的紧密对接,以职业资格认证来引导专业学位人才的培养。

4.2. 适应社会需求,提高人才培养的针对性

不断适应和满足经济社会日益增长的对应用型心理人才的需求是推动应用心理硕士专业学位研究生教育发展的根本动力。培养单位人才培养过程中不能只是"低头走路",还要"抬头看天"(吕小康等,2020),主动对接社会需求,强化社会需求为导向。主动加强与行业协会、用人单位等的沟通与合作,建

立人才培养质量追踪和校外信息反馈系统,以便于及时了解社会需求和行业需求,结合自身优势与特色,拓展和打造鲜明的专业方向,提高人才培养的针对性,持续改进培养方案、课程设置、课堂教学方式、培养模式、实践实习、学位论文等方面,促进人才培养贴近社会、贴近岗位、贴近实际(唐检云,2012;李璜,陈玲丽,2018)。

4.3. 强化应用性, 注重实践能力培养

应用心理专业学位研究生具有应用特色鲜明、实践性要求突出的特征,这决定了专业实践能力在教 育培养中的核心地位。针对当前人才培养过程面向理论的多,面向实际应用的少,实践能力培养不足问 题,培养单位需要重点强化人培养的"应用性",建立以实践能力培养为核心的培养模式。其一,落实 双导师制度,明确校内外导师职责。坚持采用"走出去,请进来"相结合的方式。健全校内指导教师遴 选机制,选拔既有学术基础又有实践经验的教师担任导师,鼓励校内导师走出校园,主动深入企业、事 业单位、行业协会等,了解社会需求和行业动态,丰富实践经验。同时健全校外实践导师的遴选、使用 及考核评聘机制,聘请具有实践经验丰富且责任心强的人员作为校外导师,全面参与教学实践、科学研 究、课程与论文等多个环节的指导工作中,与校内导师联合共同培养研究生;其二,创新人才培养模式, 强化实践能力培养。培养专业实践能力和实际问题解决能力是专业学位教育的重中之重,亟待创新以实 践能力为核心的培养模式, 优化课程结构体系, 适当增加实践性、技术性强的选修课程及其数量。同时, 采取多样化的教学方式和课程考核评价方式,强化实践教学,推动应用心理硕士专业特色的教学案例库 建设,实施案例教学,同时改革课程考核评价方式,制定与应用心理硕士专业特定相适应的评价方式, 比如学位论文形式应与学术型论文有所差异,选题应该来源于实际工作或现实问题解决,可以采用专题 研究论文、调研报告、案例分析等多种形式; 其三, 打造校企联合人才培养平台和实践基地。培养单位 加强培养单位与社会的联系,整合相关社会资源,打造培养单位与相关企事业单位、心理咨询机构、街 道社区、司法部门等社会多元力量协同的联合人才培养平台和实践基地(李璜,陈玲丽,2018)。依托人才 培养平台和实践基地,可以有效地整合课程实践、技能训练、实习实践以及校企合作项目等为一体,既 可以拓展学生的专业视野,又可以提升学生的专业实践素养和实操技能,实现人才培养与实际岗位需求 的无缝对接。

4.4. 健全职业性导向的综合教育质量评价体系

应用心理硕士专业学位研究生培养是学术性和职业性兼具的学位类型,因而教育质量评价需要架构涵盖体现学术特点的内部质量评价体系(如教学质量、学习成绩、论文评价)和体现职业特点的外部质量体系(如职业资格认证、专业实践、社会服务)的多元化的、系统性的、有别于学术型硕士的综合性质量评价体系。形成以社会需求和职业能力培养为纽带,培养单位、教育主管部门、学术组织、行业协会和社会利益方(如用人单位、毕业生)等多方主体参与的、协同发展的、多维度指标体系的内部和外部相互支持的综合质量评价体系。通过定期对教育质量评价信息进行综合分析,分类梳理,及时提供解决对策,以持续改善教育质量。

基金项目

重庆市研究生教育教学改革研究一般项目(yig193023)。

参考文献

陈向阳, 喻小红(2020). 专业硕士应用性能力培养策略优化研究——以应用心理专业硕士(MAP)为例. *高教学刊, (3),* 80-84.

郭亚军(2007). 综合评价理论、方法及应用. 北京科学出版社.

黄锐(2014). 以实践能力为核心的专业硕士培养模式探究. *教育研究*, 35(11), 88-94.

李璜, 陈玲丽(2018). 应用心理硕士专业学位培养现状分析. *学理论*, (2), 182-183.

李娟, 孙雪, 王守清(2010). 专业学位研究生教育的外部质量评价体系的构建——以职业资格认证为导向. *黑龙江高教研究*, (11), 57-59.

李蜀瑜,李泽堃(2017). 研究生培养质量的行业评估指标体系研究——以山西师范大学为例. 教育教学论坛, 4(44), 251-252.

刘晓明, 李冬梅, 綦越(2015). 全日制应用心理硕士课程教学方式的构建. 吉林省教育学院学报, 31(2), 1-2.

吕小康, 童笑男, 伍承聪, 郑微微, 汪新建(2020). 从抗疫心理援助看中国心理学的分化与整合从新冠肺炎疫情看应用心理硕士(MAP)的发展方向. *心理技术与应用*, 8(6), 331-341.

宋方兴, 陈晓静, 王玉洁, 周金运, 韩美玲, 孙鹤, 曹高芳(2017). 医学院校应用心理专业学位研究生培养模式研究. 中国卫生事业管理, 34(11), 858-860.

唐检云(2012). 专业学位教育发展应更加贴近实际. 中国高等教育, (10), 51-52.

吴捷, 孟瑜, 李帅(2012). 应用心理专业硕士学位研究生培养与国家职业资格教育的调查研究. 大学教育, I(8), 44-47.

周晓婧,杨蜀康(2014). 基于 AHP 的专业学位研究生教育外部质量评价体系研究. 浙江理工大学学报(社会科学版), 32(3), 233-237.