Feb., 2022

文章编号: 2095-1663(2022)01-0024-06

**DOI:** 10. 19834/j. cnki. yjsjy2011. 2022. 01. 04

# 辩论与讲座对非全日制研究生情绪影响的研究

刘 星,杨 斌

(清华大学,北京 100084)

摘 要:非全日制研究生已经成为当今高校独特且不容忽视的学生群体。研究对比分析了以互动辩论和常规讲座为组织形式的教学法对非全日制研究生的积极情绪和消极情绪的影响差异。研究发现,互动辩论和常规讲座两种授课方式均显著降低了非全日制研究生的消极情绪。但是,重复测量的方差分析结果显示,相比参与常规讲座的学生,参与互动辩论的非全日制研究生在课后保留了更多的积极情绪。辩论作为互动学习的教学法,可以实现情绪调节,有助于个体发展和创新者涌现。

关键词:非全日制研究生;教学法;积极情绪;消极情绪

中图分类号: G643

文献标识码: A

## 一、引言

非全日制研究生已经成为国内外高校的重要生源群体。非全日制研究生兼有两重或多重身份(学生/雇员/创业者等),他们不仅需要投入额外的时间和精力,也要承受额外的心理压力。因此,他们在进入课堂之前往往携带了更多、更复杂的情绪。

中国著名教育家、原清华大学校长梅贻琦在《大学一解》中有言,"所谓整个之人格,即就比较旧派之心理学者之见解,至少应有知、情、志三个方面,而此三方面者皆有修明之必要。今则不然,大学教育所能措意而略有成就者,仅属知之一方面而已;夫举其一而遗其二,其所收修明之效,因已极有限也。然即就知之一端论之,目前教学方法之效率亦大有尚待扩充者。"[1]文中之"情",即情绪。现阶段,国内外文献中关于不同教学方法的研究主要关注其在认知层面的效果,鲜有研究涉及不同的教学法对于以非全日制研究生为代表的具有丰富社会阅历的学生群体的情绪方面的影响。

本研究以非全日制工商管理硕士为样本人群,

对比分析了管理学课堂上的两种不同授课方式——互动辩论和常规讲座——对其积极情绪和消极情绪的不同影响。作为一种源于古希腊的教育实践,辩论在提出观点和激发洞见方面起到了重要的作用,因此被认为是"以社会化和合作化的方式解决问题必要流程"[2]。辩论可以提高学生在课堂上的参与程度<sup>[3]</sup>,提升学生的技能以及知识获取效果<sup>[3-4]</sup>,因而也被教师广泛运用于教学。

辩论对认知层面的影响已经得到了学者的广泛 关注。例如,辩论可以起到说服的作用,有助于达成 共识,降低反对的声音等等[5-7]。本研究将侧重点从 课堂辩论对认知层面的影响转移到被现有研究所忽 略的对情绪层面的影响。事实上,辩论与情绪之间 的关系已经日渐引起了学者的关注。Martinovski & Mao(2009)[8]指出,辩论中诸如同理等情绪可以 起到推动理性思考的作用。Micheli(2010)[9]则进 一步提出,情绪不仅可以被用来最大化辩论的说服 力,它本身也是辩论的直接影响对象。此外,辩论所 具有的辩证性特征可以同时触及个体的积极情绪和 消极情绪[10-11]。积极情绪与消极情绪的共存被认 为更准确地描述了个体在同一触发物下感受到对立 情绪的状态[12-13]。同时考虑积极情绪和消极情绪特别符合非全日制工商管理硕士的教学情境。试想一下,一个非全日制工商管理硕士在某节既有启发又疲劳的商学院课堂上会同时觉得兴奋(积极情绪)和苦恼(消极情绪)。此外,非全日制研究生往往需要应对冲突的目标以及平衡工作、生活和学习,因而,在进入教室时便已经携带着各种复杂的情绪[14]。学生在课堂上的情绪状态最终会影响其知识获取[15-16]。因此,如何将学生的情绪状态调整到既能有益教学效果,又能有益于学生的身心健康和职业绩效,这无疑对于执教者而言是一项艰巨的挑战[17-18]。

辩论对于情绪调控的理论依据主要体现在以下 几个方面。Gross 及同事提出的情绪调节过程包括 了五个主要情绪调控节点:情景选取、情景修正、注 意力分配、认知改变和回应调整[19-20]。辩论活动可 以起到调节情绪的作用是因为其与上述情绪调控过 程中的至少三个节点契合。首先,情景修正是指情 景的外在特征发生变化并相应的改变了学生的情绪 回应。相比于常规的课堂活动,辩论是不同的课堂 组织方式。兼职工商管理硕士平时较少有机会直抒 胸臆或者向上级直接表达个人的观点、分歧和顾虑, 辩论恰恰为他们提供了这样不同于日常工作和学习 的情景[21-22]。其次,注意力分配是指引导注意力以 改变情绪回应轨迹。实证研究结果表明,辩论可以 引导学生的注意力并在商学院课堂上提高学生的参 与度<sup>[23]</sup>。第三,认知改变(cognitive change)是指通 过改变情景的意涵进而对情绪产生影响。教育领域 的文献显示,争论和辩论可以提升认知有效 性[3,4,23]。政治和媒体领域的文献则表明,辩论为选 民提供了做出判断的更多、更好的知识和信息[24]。 综上所述,辩论可以被用来为学生提供一个不同常 规课堂的情景,引导其注意力,带来认知的改变,进 而调节情绪状态。

尽管辩论与情绪之间的潜在联系以及辩论对情绪调节的理论基础已受到关注,现有研究中并没有直接探讨并明确指出辩论对情绪的影响。本研究旨在探索辩论和讲座对非全日制研究生的情绪的影响差异。此外,相关文献研究结果表明,年纪和工作经历等因素会影响个体在辩论活动中的情绪变化[25-26],因此,本研究还考虑了学生的年龄、工作经历和性别等因素。

### 二、研究方法

#### (一)实验组:互动辩论组

1. 参与者 112 名中国北方某大学商学院的非全 日制工商管理硕士自愿参与本课题研究。所有非全 日制工商管理硕士工作日正常工作,并利用下班后 和周末的时间选修相关课程。学生被预先分为两个 班,分班的依据主要考虑平衡性别、年龄和背景多样 性等因素。辩论情景选取在为这 112 位非全日制工 商管理硕士开设的一门战略管理的必修课上。两个 班级的学生由同一名教授授课,并使用相同的课程 大纲。最终,77 名非全日制工商管理硕士完成了本 课题研究。其中,62.3%的参与者为男性(N=77)。 被试人群的年龄分布为 26 到 39(M=32.57, SD=(2.77),工作年限从 4 年到 18 年不等(M=9.71)SD=2.81)。我们进一步对比了没有完成本研究的 被试和完成本研究的被试之间是否存在样本选择性 偏差。分组 t 检验结果显示人口学指标(年龄、性别 和工作经历)均显著大于 0.05,表明不存在样本选 择性偏差。

2. 研究设计和流程 作为课程设计的一部分,学生被要求参加一次题为"将中国传统文化引入现代企业管理是利大于弊还是弊大于利"的课堂辩论。每个班的学生都被随机分成正反两个队。正方队伍主张将中国传统文化引入现代企业管理是利大于弊,反方则持相反观点。辩论的主要目的是提升学生的深入和全面思考,没有对错之分。教授在现场观看整个辩论过程,并在辩论结束后对学生的表现做出点评。整个过程持续1个小时左右。

尽管所有非全日制工商管理硕士都被分配到正方或反方,但是,他们在辩论中的参与程度会依据每个人的作用而有所不同。每个班都有8名学生被选为辩手,其余学生主要是通过辩论前协助辩手搜集材料,辩论过程中观看辩论,辩论结束后补充发言的方式参与辩论。这样的研究设计虽然牺牲了对每一位参与者的同等控制,但是在教学实践中更具操作性,也更加贴合企业实践。例如,在企业的部门会议中,品牌经理与员工讨论新产品的优劣势,其中,品牌经理和部分骨干员工可被视为被研究设计中的"辩手",而其他职能部门或者辅助性员工可被视为"观众"。政治领域的研究文献也显示,总统辩论对观众会产生显著影响[24-25]。本研究设计的出发点

是最大程度的模拟非全日制工商管理硕士在课堂和 工作环境中的真实体验,并为执教者展示可行的实 践方式。

辩论是课程设计中的一部分,在征得了授课教授的同意后,我们选取了该辩论环节作为一项田野实验<sup>[27]</sup>。所有学生被要求以自愿的原则分别在问卷上记录他们在参加辩论前和辩论后的情绪状态。问卷的第一部分为 10 种积极情绪和 10 种消极情绪,情绪词条出现的顺序被打乱。第二部分为性别、年龄、工作经历等人口学信息。此外,为了进行配对t检验,所有参与者被要求自行填写一个四位数的识别码或者直接填写姓名。参与者均被告知他们填写的信息将被用于课题研究。

3. 测量 本研究应用了积极和消极情绪量表,该量表包括 20 个反映积极情绪和消极情绪的形容词(PANAS [28])。其中 10 个词条为积极情绪,如兴奋的、充满热情的和受鼓舞的,对这些条目的回复的平均分记为积极情绪的得分(PA)。 PANAS 还包括了 10 个消极情绪的词条,如苦恼的、惊慌的和紧张的,对这些条目的回复的平均分记为消极情绪的得分(NA)。因为本研究主要关注情绪状态(而非个人特质),参与者被要求在 1"一点也不"到 5"极其的"之间填写自身对每个情绪条目的当下感受。首先,对 10 个积极情绪条目在辩论赛之前和之后的得分(得分减 1)分别求均值,形成两个积极情绪指标,一个测量辩论赛之前的积极情绪指标,一个测量辩论赛之前的积极情绪指标,一个测量辩论赛之前的积极情绪指标。类似地,对 10 个消极情绪条目在辩论赛之后的得分(得分减 1)分别

求均值,形成测量辩论赛之前和之后的消极情绪指标。得分越高,情绪水平越高。

#### (二)对照组:常规讲座组

为了剔除替代性解释,本研究引入了由另外70 个具有同质性背景的非全日制工商管理硕士组成的 对照组。辩论和讲座都可以作为传播知识和启发思 考的途径,因此,在由同一位教授为另外一个非全日 制工商管理硕士班级开设的相同的课程上,研究者 选取了一节 1 小时的常规讲座课程作为对照组的研 究情境。在相同研究员的引导下,对照组的参与者 自愿参与研究,以与辩论组相同的流程和方法记录 自身在讲座之前和之后的情绪状态,性别、年龄和工 作经验等人口学信息,以及自行选取的4位代码(以 便做配对 t 检验)。参与者均被告知他们填写的信 息将被用于课题研究。最终,51位非全日制工商管 理硕士完成了研究,其中,47.1%的参与者为男性。 参与者的年龄分布从 28 岁到 40 岁 (M = 32.88)SD=3.09),工作经验从 5 年到 17 年不等(M=9.84, SD = 3.14)。辩论组和讲座组的人口学指标 (性别、年龄和工作经历)的分组 t 检验结果均大于 0.05,表明辩论组和讲座组的参与者没有显著差异。

# 三、研究结果

本研究检验互动辩论和常规讲座这两种课堂组织方式对非全日制研究生情绪影响的差异。关于互动辩论组和常规讲座组的参与者的描述性统计分析参见表 1。

0.21

0.16

0.08

		变量	均值	标准差	最小值	最大值	α	NA1	PA1	NA2	PA2
	辩论前	NA1	0.78	0.54	0	2.60	0.84	34 1.00			
	<b>井井 比 則</b>	PA1	2.16	0.57	0.70	3.30	0.81	-0.09	1.00		
	辩论后	NA2	0.59	0.62	0	2.40	0.90	0.67**	0.07	1.00	
互动辩论组	州化归	PA2	2.19	0.67	0.70	3.60	0.86	-0.04	0.80**	-0.01	1.00
	人口学	性别	0.62	0.49	0	1	n. a.	0.30**	-0.02	0.24*	-0.03
	<b>グロ子</b> 変量	年龄	32.57	2.77	26	39	n.a.	0.05	0.02	0.01	0.02
	又里	工作年限	9.71	2.81	4	18	n.a.	0.00	0.07	0.02	0.06
	讲座前	NA3	0.90	0.60	0	2.90	0.85	1.00			
	奸座則	PA3	2.31	0.65	1.00	4.00	0.89	0.31*	1.00		
	讲座后	NA4	0.66	0.61	0	2.30	0.90	0.83**	0.47**	1.00	
常规讲座组	併座店	PA4	2.17	0.72	0.70	3.80	0.89	0.41**	0.83**	0.51**	1 * * 1.00
	1 🗆 🐃	性别	0.47	0.50	0	1	n.a.	0.53**	0.51**	0.59**	0.47**
	人口学 变量	年龄	32.88	3.09	28	40	n.a.	0.21	0.08	0.13	0.15
		T 16 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	0.04	0.00	-	1.7		0.01	0.00	0.01	0.10

n. a.

0.21

表 1 描述性统计分析和不同情绪变量及人口学变量的 Spearman's rho 相关系数(N=77)

注:\*表示 p<0.1; \*\*表示 p<0.05; \*\*\* 表示 p<0.01。n.a.表示不适用。

3.09

9.84

工作年限

#### (一)互动辩论对积极情绪和消极情绪的影响

通过对互动辩论组进行组内分析(配对 t 检 验),我们对比了非全日制研究生在参与互动辩论之 前和之后的积极情绪和消极情绪的变化。我们发 现,参与者的积极情绪(PA)在辩论前( $\alpha = 0.81$ ; M=2.16, SD=0.57) 和辩论后( $\alpha=0.86$ ; M=2.19, SD=0.67)保持相对平稳,无显著差异。然 而,参与者的消极情绪在参与完辩论后( $\alpha = 0.90$ ; M=0.59, SD=0.62) 相比辩论前( $\alpha=0.81$ ; M=0.78, SD = 0.54) 显著降低  $(t \lceil 77 \rceil = 3.59, p <$ 0.01)。我们进一步对比了10个消极情绪条目,结 果显示,非全日制研究生在参加完互动辩论后感受 以下情绪均显著降低:苦恼的 $(t \lceil 77 \rceil = 5.52, p <$ (0.01)、紧张的 $(t \lceil 77 \rceil = 2.49, \rho < 0.01)$ 、心烦的  $(t \lceil 77 \rceil = 2.59, \, \rho < 0.01)$ 、易怒的 $(t \lceil 77 \rceil = 4.25,$ p < 0.01)、畏惧的( $t \lceil 77 \rceil = 2.33, p < 0.05$ )以及战 战兢兢的(t[77]=1,77,p<0.05)。对 10 个积极 情绪条目的进一步分析结果显示,参与者除了在参 与辩论后感觉到明显更低的警觉(t[77]=3.98,p<0.01),其他的积极情绪条目在辩论前后均无显 著差异。表 2 总结了非全日制研究生在参与互动辩 论之前和之后的积极情绪与消极情绪变化的结果。

消极情	变化方向	枳极情	变化方向
绪条目	(-/+)	绪条目	(-/+)
苦恼的	_ * * *	感兴趣的	n. s.
心烦的	* * *	兴奋的	n. s.
内疚的	n. s.	强大的	n. s.
惊慌的	n. s.	充满热情的	n. s.
敌意的	n. s.	骄傲的	n. s.
易怒的	* * *	警觉的	* * *
羞愧的	n. s.	受鼓舞的	n. s.
紧张的	* * *	坚定的	n. s.
战战兢兢的	* *	专注的	n. s.
畏惧的	_ * *	活跃的	n. s.

表 2 消极情绪和积极情绪的配对 t 检验结果汇总

注:\*表示 p<0.1; \*\*表示 p<0.05; \*\*\*表示 p<0.01。"一"表示辩论后情绪状态降低,"+"表示辩论后情绪状态提高,"n.s."表示 t 检验结果不显著。

积极情绪平均

消极情绪平均

# (二)互动辩论与常规讲座对情绪影响的对比 分析

本研究引入了由同一位教授为具有相似背景非全日制研究生开设的同一门课程的一次常规讲座之前和之后的情绪状态。首先,我们对比分析了互动辩论组和常规讲座组的非全日制研究生的初始情绪状态,即两组参与者在参加辩论(或讲座)之前的情

绪状态,目的是了解参与互动辩论是否给非全日制研究生带来额外的情绪负担。积极情绪和消极情绪指标均通过了 Levene 方差齐性检验(NA1: F[1,126]=0.75, p=0.39>0.05; PA1: F[1,126]=0.41, p=0.52>0.05)。因此,我们继续进行符合方差齐性假设的组间比较。单因素方差分析(oneway ANOVA)的结果显示,互动辩论组和常规讲座组的参与者在初始的积极情绪和消极情绪状态方面均无显著差异(NA1: F[1,126]=1.34, p=0.25; PA1: F[1,126]=1.83, p=0.18)。该结果表明参与互动辩论组的非全日制研究生并没有因为即将参加一场(相比常规讲座)可能会较为激烈并具有一定对抗性的课堂辩论活动而产生额外的情绪负担。

其次,我们进行了重复测量方差分析(repeated measures ANOVA),将情绪变量(干预前 vs 干预后)作为组内变量,将互动辩论组和常规讲座组作为组间变量。检验结果显示,互动辩论组与常规讲座组在干预前后的积极情绪变化方面有显著差异(F[1,126]=5.30, p<0.05),而在干预前后的消极情绪变化方面没有显著差异(F[1,126]=0.35, p=0.55)。也就是说,互动辩论和常规讲座对于非全日制研究生的消极情绪的影响没有明显的区别;然而,相比参加常规讲座的非全日制研究生,参与了互动辩论的非全日制研究生在课堂辩论活动结束后保有了更多的积极情绪。

#### 四、结论与讨论

在本研究中,我们探讨了两种不同的课堂组织形式(即互动式的辩论和常规的讲座)对非全日制研究生的情绪变化的影响差异。我们检验了参与互动辩论组与参与常规讲座组的非全日制研究生在参加辩论(或讲座)之前和之后的情绪状态。结果显示,非全日制研究生在参加了一场互动辩论和一场常规讲座之后,他们的消极情绪均会显著降低。然而,与常规讲座相比,互动辩论的课堂组织形式使非全日制研究生保留了更多的积极情绪。对非全日制研究生情绪变化的深入分析显示,在参与完互动辩论之后,参与者的消极情绪中的苦恼、紧张、心烦、易怒、畏惧以及战战兢兢等情绪显著降低;然而,绝大部分测量的积极情绪(如感兴趣的、激动的、强大的、充满热情的、受启发的、专注的、活跃的等)则保持稳定。

研究结果表明,互动辩论和常规讲座的课堂组织形式均能一定程度上改善非全日制研究生的情绪

倦怠——这一现代组织生活中广泛存在的问题<sup>[29-30]</sup>。情绪在教育中的作用已经得到学者的广泛认可<sup>[3-4,16,23,31]</sup>,积极调解课堂上的情绪互动可以达到鼓舞学生参与度以及改善知识获取的目<sup>[32-33]</sup>。Timoštšuk等人<sup>[34]</sup>的研究也发现,相比以教师为主导的教学方式,运用更为互动的教学方式的教师可以感受到更多的积极情绪。因此,本研究结果为执教者运用互动辩论作为补充授课方式提供了更多的参考依据,与诸如传统的以单向沟通为主的讲座式授课相比,互动辩论可以帮助学生在接受消耗精力的知识获取过程中保留更多的积极情绪。

本研究亦为激发非全日制研究生教育活力[35] 提供了更多的教学法层面的支撑。辩论活动的互动 性和辩证性特征,相比于单向的、忽视分歧的单向教 学法,可以帮助非全日制研究生通过推理来达到调 整思想和行为以适应新情景[36]。辩论中针对某一 话题的正面和反面的论述可以激发辩证思维。辩证 思维是指对明显的对立和矛盾的包容与接纳[37-38], 辩证思维对于非全日制研究生群体而言是一个高度 相关的概念,他们在不同的组织情境和身份的转换 过程中不可避免的面对冲突和争议。在非全日制研 究生群体中开展辩论,一方面触发了他们的辩证思 维,另一方面缓解了他们情绪中的消极部分,因而, 可以一定程度上帮助他们在复杂的组织环境中(如 组织变革)提高适应性和绩效表现,更好的促进个体 职业生涯发展、人的全面成长。

以辩论为例的具有互动特征的教学法,使学生从"听课"转变为积极主动的参与者,形成共同学习者和学习社群的氛围,亦将有益于创新者的持续涌现和创新型社会的发展构建<sup>[39]</sup>。

#### 参考文献:

- [1]梅贻琦. 大学一解[J]. 清华大学学报(自然科学版), 1941, 13(1):1-12.
- [2] Duschl R A, Osborne J. Supporting and promoting argumentation discourse in science education[J]. Studies in Science Education, 2002, 38(1):39-72.
- [3] Combs H W, Bourne S C. The impact of marketing debates on oral communication skills [J]. Bulletin of the Association for Business Communication, 1989, 52 (2):21-25.
- [4] Keller T E, Whittaker J K, Burke T K. Student debates in policy courses: promoting policy practice skills and knowledge through active learning[J]. Journal of Social Work Education, 2001, 37(2):343-355.
- [5] Kuhn D. Thinking as argument[J]. Harvard Educa-

- tional Review, 1992, 62(2):155-178.
- [6] Pinto R C. The uses of argument in communicative contexts[J]. Argumentation, 2010, 24(2);227-252.
- [7] Hoffmann M H G. Reflective argumentation: A cognitive function of arguing[J]. Argumentation, 2016, 30: 365-397.
- [8] Martinovski B, Mao W. Emotion as an argumentation engine: modeling the role of emotion in negotiation[J]. Group Decision Negotiation, 2009, 18:235-259.
- [9] Micheli R. Emotions as objects of argumentative constructions[J]. Argumentation, 2010, 24(1):1-17.
- [10] Nielsen J A. Dialectical features of students' argumentation: A critical review of argumentation studies in science education[J]. Research in Science Education, 2013, 43:371-393.
- [11] Hui C M, Fok H K, Bond M H. Who feels more ambivalence? Linking dialectical thinking to mixed emotions[J]. Personality and Individual Differences, 2009, 46(4):493-498.
- [12] Larsen J T, Mcgraw A P, Cacioppo J T. Can people feel happy and sad at the same time? [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 2001, 81:684-696.
- [13] Larsen J T, Mcgraw A P. Further evidence for mixed emotions[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 2011, 100:1095-1110.
- [14] Berrios R, Totterdell P, Kellett S. Investigating goal conflict as a source of mixed emotions [J]. Cognition and Emotion, 2015, 29(4):755-763.
- [15] Baird J R, Gunstone R F, Penna C, et al. Researching balance between cognition and affect in science teaching and learning[J]. Research in Science Education, 2007, 20:11-20.
- [16] Dewey J. How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process (1910) (rev. ed) [M]. Boston: D. C. Helth Company, 1933.
- [17] Miyamoto Y, Ryff C D. Cultural Differences in the Dialectical and Non-Dialectical Emotional Styles and Their Implications for Health[J]. Cognition and Emotion, 2011, 25;22-39.
- [18] Cote S. A social interaction model of the effects of emotion regulation on work strain [J]. Academy of Management Review, 2005, 30(3):509-530.
- [19] Gross J J, Thompson R A. Emotion regulation; Conceptual foundations, in handbook of emotion regulation (edited by Gross J J)[M]. New York, NY: Guilford Press, 2007:3-24.
- [20] Gross J J, Sheppes G, Urry H L. Cognition and emotion lecture at the 2010 spsp emotion preconference emotion generation and emotion regulation: A distinction we should make (carefully)[J]. Cognition and E-

- motion, 2011, 25(5):765-781.
- [21] Van Dyne L, Ang S, Botero I C. Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs[J]. Journal of Management Studies, 2003, 40(6):1359-1392.
- [22] Milliken F J, Morrison E W, Hewlin P F. An exploratory study of employee silence: Issues that employees don't communicate upward and why [J]. Journal of Management Studies, 2003, 40(6):1453-1476.
- [23] Combs H W, Bourne S G. The renaissance of educational debate: Results of a five-year study of the use of debate in business education[J]. Journal on Excellence in College Teaching, 1994, 5(1):57-67.
- [24] Benoit W L, Mckinney M S, Holbert R L. Beyond learning and persona: extending the scope of presidential debate effects [J]. Communication Monographs, 2001, 68:259-273.
- [25] Kenski K, Stroud N J. Who watches presidential debates? A comparative analysis of presidential debate viewing in 2000 and 2004[J]. American Behavioral Scientist, 2005, 49(2):213-228.
- [26] Zimmermann P, Iwanski A. Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations [J]. International Journal of Behavioral Development, 2014, 38 (2):182-194.
- [27] Harrison G W, List J A. Field experiments[J]. Journal of Economic Literature, 2004, 42(4):1009-1055.
- [28] Watson D, Clark L A, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1988, 54:1063-1070.
- [29] Halbesleben J R B, Buckley M R. Burnout in organizational life[J]. Journal of Management, 2004, 30:859-

- 879.
- [30] Maslach C, Schaufeli W B, Leiter M P. Job burnout [J]. Annual Review of Psychology, 2001, 52:397-422.
- [31] Demetriou H, Wilson E, Winterbottom M. The role of emotion in teaching: Are there differences between male and female newly qualified teachers' approaches to teaching? [J]. Educational Studies, 2009, 35(4): 449-473.
- [32] Frenzel A C. Teacher emotions. In handbook of emotions and education (edited by Pekrun R, Linnenbrink-Garcia L)[M]. New York: Routledge, 2014;494-519.
- [33] Meyer D K. Situating emotions in classroom practices. In handbook of emotions and education (edited by Pekrun R, Linnenbrink-Garcia L) [M]. New York: Routledge, 2014:458-472.
- [34] Timoštšuk I, Kikas E, Normak M. Student teachers' emotional teaching experiences in relation to different teaching methods[J]. Educational Studies, 2016, 42 (3):269-286.
- [35] 杨斌,康妮. 亟须激发活力:非全日制研究生教育发展的若干思考[J]. 学位与研究生教育,2019(7):49-52.
- [36] Vince R. Being taken over: Managers' emotions and rationalizations during a company takeover[J]. Journal of Management Studies, 2006, 43(2):343-365.
- [37] Peng K, Nisbett R E. Culture, dialecticals, and reasoning about contradiction[J]. American Psychologist, 1999, 54:741-754.
- [38] Peng K, Spencer-Rodgers J, Zhong N. Naïve dialecticalism and the Tao of Chinese thought. In the handbook of indigenous and cultural psychology (edited by Kim U, Yang K S, Huang G) [M]. Oxford: Blackwell, 2005;247-262.
- [39] 杨斌. 谦逊地教学[J]. 中国大学教学,2021(Z1):4.

#### On Emotional Influence by Argumentation and Lectures on Part-time Postgraduates

LIU Xing, YANG Bin

(Tsinghua University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** Nowadays, part-time postgraduates have formed a unique and noticeable student community at universities. This paper makes a comparative analysis of the influence of the teaching methods in the forms of interactive argumentation and conventional lectures on part-time postgraduates in terms of both positive emotion and negative emotion. The analysis finds that both the interactive argumentation and conventional lectures in teaching can significantly reduce the negative emotion of the part-time postgraduates. However, the ANOVA based on repeated measurements shows that the part-time postgraduates attending interactive argumentation maintain longer the positive emotion after class compared with the students who only attend conventional lectures. Therefore, the authors believe the use of argumentation as an interactive teaching method can regulate the emotion of part-time postgraduates and be conducive to individual development and the emerging of innovators.

Keywords: part-time postgraduate; teaching method; positive emotion; negative emotion