

泛在学习视域下的理工科学术英语动态 评估模型构建

刘 芹

(上海理工大学 外语学院, 上海 200093)

摘要: 基于泛在学习和动态评估的理论基础, 结合理工科学术英语能力构念研究, 构建适用于中国理工科大学生的“泛在学习视域下的理工科学术英语动态评估模型”。该模型注重培养学生的学术英语意识, 分为课内介入式评估和课后互动式评估两个相辅的层面, 促进学生学术英语能力的提高。在上海理工大学的“学术英语读写”和“学术英语听说”课程中, 分别设置写作能力和口语能力动态评估模型, 以举例阐述该模型的应用方式。

关键词: 泛在学习; 学术英语; 动态评估; 中国理工科大学学生

中图分类号: H 319.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1009-895X(2021)01-0008-08

DOI: 10.13256/j.cnki.jusst.sse.2021.01.002

Construction of AESE Dynamic Assessment Model under U-learning Environment

LIU Qin

(College of Foreign Languages, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: This study constructs a dynamic assessment model of academic English ability for Chinese science and engineering majors under U-learning environment. Based on literature review of ubiquitous learning and dynamic assessment, the model focuses on the cultivation of students' academic English awareness and integrates an in-class with off-class interventionist session so as to enhance students' academic English proficiency. To illustrate the application of this model, a writing assessment model and an oral assessment model are designed to meet the demands of Academic English Reading & Writing Course and Academic English Listening & Speaking Course in University of Shanghai for Science and Technology.

Keywords: ubiquitous learning; academic English; dynamic assessment; Chinese science and engineering majors

高校英语教学需定位在“学生用口头和笔头方式来了解和表达那些与学业成就有关的概念”^[1], 以培养大学生“用英语直接进行学术交

流”的能力^[2]。何莲珍^[3]提出大学外语教育可以分为通用外语、专门用途外语和跨文化教育三个部分。其中, 专门用途外语课程包括学术外语和职业

收稿日期: 2020-10-04

基金项目: 国家社科基金一般项目“中国理工科大学学生学术英语注在学习模式构建研究”(19BYY232)

作者简介: 刘 芹 (1972-), 女, 教授。研究方向: 外语教学与评估、语料库语言学。E-mail: liuqin@usst.edu.cn

外语两类,学术外语课程重在培养学生的学术交流能力,提升学生的学术素养。近年来,我国高校越来越重视学术英语教学研究,涉及课程建设、教学实践、评估研究等各个方面。教学评估对教学发挥诊断、导向、激励、决策等多重功能,好的学术英语评估模式可以推动课程建设,促进学生学术英语能力的提高,因而值得深入研究。

随着教育信息化的全面铺开,我国正在积极推进“互联网+教育”。《教育信息化2.0行动计划》^[4]要求高校加快建设面向下一代网络的泛在化、智能化学习体系,推进信息技术和智能技术深度融入教育教学全过程,打造教育发展国际竞争新增长极。《中国教育现代化2035》^[5]重申加快信息化时代教育变革的重要性,要求高校建设智能化校园,利用现代技术加快推动人才培养模式改革,实现规模化教育与个性化培养的有机结合。本研究针对泛在学习视域下的中国理工科大学学生学术英语课程评估方式展开,尝试构建课内外结合的动态评估模式,以期为提高学生的学术英语能力提供评估方案。

一、理论基础

(一) 泛在学习

Weiser^[6]把随时随地随机获取和处理信息称为“泛在计算”(ubiquitous computing)。泛在学习(ubiquitous learning, U-learning)的概念由“泛在计算”衍生而来^[7],指在网络和信息技术支持下的学习,任何人,在任何地方、任何时间,以任何方式,通过任何设备获取自己所需的任何学习信息和学习支持,从而完成自主学习任务。其本质是以人为本的学习理念,学习者可以随时随地使用任何接收终端“按需”(自发需求)或“按须”(教师要求)获取“适量”“适度”的学习内容。泛在学习符合“学生中心论”基本思想^[8],把学习的灵活性和开放性融入人们的日常生活中,具备“人人、时时、处处”的泛在性和即时性、语言学习的沉浸性以及高度的协作性,为外语学习者在真实环境中的语言习得提供了便利,使终身学习成为可能。

国外泛在学习的主要研究视角为核心内涵界

定、理论基础研究和技术手段探讨。新近几年,国外学者更加关注技术更迭过程中从教室和实验室向数字世界拓展的学习模式变迁效果^[9],如研究泛在学习模式的服务性、评估性、趣味性^[10],探究拟境式、沉浸式等学习范式的有效性^[11]等。他们从系统设计、评估体系、影响因素、发展前景等方面进行深入探讨^[12]。国内泛在学习研究主要探讨其概念内涵和发展趋势^[13]、学习者学习行为^[14]、学习资源标准^[15]、技术功能设计^[16]、学习模型构建^[17]、具体领域的个案研究^[18]等。

国外学者已经对泛在学习的内涵、特质、技术、模式、影响、发展趋势等方面展开了系统的理论论述和教学实证研究。然而,国内研究仍处在探索阶段,还有许多亟待解决的关键问题,例如:泛在学习环境下适合不同专业学习者的外语教学理论、教学策略、评估体系的完善;教与学的课堂内外时间分配、评价体系以及相关设置的标准化处理;等等。

(二) 动态评估

动态评估(dynamic assessment, DA)又称为学习潜能评估,指评估者与学习者为了实现后者的潜在发展能力,共同商讨并实施的一系列评估方式^[19]。

动态评估的概念起源于Vygotsky^[20]提出的社会文化理论(Socio-Cultural Theory, SCT),他认为通过社会文化领域的交流,学习者得以互相学习,从教师、父母、同学等处获得更多帮助。目前,课堂动态评估模式开始普及,提倡将教学与评估相结合,促进语言学习者的能力发展^[21]。

动态评估模式可分为介入式(interventionist)和互动式(interactionist)两种^[22]。介入式动态评估模式着重于评估的量化指标,即学习者能快速有效取得预计学习效果所获得的帮助^[23]。根据评估过程中给予帮助的方式,又分为三明治模式(sandwich format)和蛋糕模式(cake format)^[24]。前者包括前测、实验和后测,根据前测结果加入帮助内容,后测时评估员可以据此得知学习者取得的进步。后者则在测试进行过程中,对于每一项考题提供显性和隐性的指导,类似于在蛋糕(考题)上添加涂层(暗示)。评估员将考题分别提供给考生,若考生回答出来,再提供下一题。此过程中需

特别注意考试表现,根据考试场景提供合适的指导方式和内容,并记录在案。

互动式动态评估模式包含评估员的动态定位、考生与评估员的协同互动、评估内容的有意识变化、从评估普遍存在的测试表现扩展到潜在能力等^[25]。评估员帮助考生暂时获得可用于学习和解决问题的认知技能,然后判断考生运用这些技能解决新出现问题的能力大小。虽然互动式动态评估模式在干预(通常为教学)的种类、数量、方式和强度上有所不同,但大部分以“测试-教学-测试”的方式进行设计。互动式动态评估模式通常在个人层面进行,学习者与评估员互动,获得标准化菜单中的调节内容^[26]。

国外将动态评估运用于二语/外语能力评估的研究起源于21世纪初。Kozulin & Garb^[27]在外国学生英语考试中采用了“前测-介入-后测”的介入式动态评估模式,以提高学生的阅读能力。Poehner^[28]在法语口语课堂中采用了“前测-介入-后测-迁移”的互动式动态评估模式,要求学生在规定的时间内观看规定的英语电影,然后用法语复述情节。在复述过程中,他与学生进行交互指导,并记录下所有过程后进行分析,发现学生可以从单纯的语言意识发展到解决语言问题。自从韩宝成^[29]将动态评估介绍到国内后,关于动态评估的研究开始兴起。张艳红^[30]构建了大学英语写作课程动态评估体系。兰笑笑、刘燕^[31]将动态评估概念与写作教学相结合,构建英语写作教学动态评估框架。孔文、方洁^[32]对动态评估的背景、理论基础和主要模式,及其与静态评估(static assessment)的异同进行了梳理,并探讨了其存在的问题和未来研究方向。李奕华^[33]基于动态评估理论,开展了英语专业本科生写作教学评估的实证研究。

国内外对于动态评估的研究从最初的理论探讨到具体的模式构建再到小型实证研究,充分体现了动态评估模式对学生激发学习潜能,提高学习能力的有效性。但已有研究的动态评估通常用于以教师为主导的小规模课堂测试,且基本以介入式为主,在发展单个学生的个体能力方面尚有待研究。基于泛在学习的视域,笔者认为可以尝试构建用于课内教学的介入式动态评估和用于课外自主学习的互动式动态评估相结合的模式,以最大效度地提高学生

群体和个体的学习水平,真正发挥动态评估的促学评价功能,培养学生的终身学习能力。

二、模型构建

(一) 理工科学术英语能力构念

笔者所在的研究团队于2019年12月至2020年2月在全国30所理工类高校开展问卷调查,共回收719份有效教师问卷和6825份有效学生问卷。该问卷设计了C部分共26道与理工科学术英语能力构念相关的描述语。英语能力一般界定为听、说、读、写四个方面。因此,在设计问卷时,笔者亦把理工科学术英语能力归为这4个方面。考虑到学术英语意识可能会影响学术英语能力,笔者增加了几条相关描述语。因而在26道描述语中,C1~C4题围绕学术英语意识展开,C5~C10题围绕理工科学术英语阅读能力展开,C11~C16题围绕理工科学术英语写作能力展开,C17~C21题围绕理工科学术英语听力能力展开,C22~C26题围绕理工科学术英语口语能力展开(见表1)。所有描述语都采用李克特五级量表评分,要求受试者选择符合自己实际情况的选项,其中1表示完全不同意;2表示不同意;3表示不确定;4表示同意;5表示完全同意。下面表1展示问卷的C部分。

笔者首先检验两份问卷数据的信度值。根据数据统计结果,教师卷的总信度系数克伦巴赫 α 值为0.964,学术英语意识、阅读能力、写作能力、听力能力和口语能力5个部分的信度系数克伦巴赫 α 值分别为0.840、0.878、0.912、0.877和0.916,均显示较高的信度值。学生卷的总信度系数克伦巴赫 α 值为0.953,学术英语意识、阅读能力、写作能力、听力能力和口语能力5个部分的信度系数克伦巴赫 α 值分别为0.795、0.825、0.902、0.851和0.890,虽然比教师卷的信度略低一些,但也显示了较高的信度值。因而,笔者进入下一步的验证性因子分析(confirmative factor analysis)。

笔者运用EQS 6.4软件的等级假设模型(hypothesized hierarchical model)检测教师卷和学生卷数据中阅读(RD)、写作(WR)、听力(LS)和口语(SP)与理工科学术英语能力(AESE)的相关关系,以及学术英语意识(AW)所起的作用,详见下页图1和图2。

图1中卡方检验的显著性水平为 $0.00 < 0.05$, CFI 为 $0.87 < 0.90$, REMSEA 为 $0.10 > 0.06$ 。虽然 CFI 与 REMSEA 的拟合指数分别与理论标准存在差距, 但基本接近, 可以考虑该模型基本符合数据的拟合度。图2中卡方检验的显著性水平为 $0.00 < 0.05$, CFI 为 $0.94 > 0.90$, REMSEA 为 $0.05 < 0.06$, 表明该模型与数据具有较高的拟合度, 可直接采用(参见许宏晨^[34])。

表1 理工科学术英语能力构念问卷
Tab.1 Questionnaire of AESE Construct

题号	描述语
C1	学术英语包括学习英语国家的学术文化
C2	学术英语包括如何与老师和同学交流
C3	学术英语包括培养具有独立学习和研究的能力
C4	学术英语包括学习相应的学习方式及策略
C5	阅读并理解本专业的英语文献资料
C6	阅读时用英语记笔记
C7	理解老师的英语讲义(如 PPT)内容
C8	能够批判性地理解学术文章的内容
C9	略读并大致了解学术文章的内容
C10	理解与专业课相关的图表、图形和研究设计
C11	用英语总结、改写和整合专业论文的内容
C12	用英语来设计撰写 PPT
C13	用英语撰写文献综述
C14	用英语写摘要
C15	用英语写实验报告
C16	用英语写小论文
C17	听懂全英语讲授的专业课程
C18	用英语在专业课堂上记笔记
C19	听懂用英语进行的学术讲座
C20	确定全英语讲授专业课程的目的、内容及重点
C21	意识到全英语课程老师的各种教学任务(例如, 建议、指示及警告等)
C22	用英语在课堂上回答并提出与学科相关的专业问题
C23	用英语参加课堂讨论
C24	用英语在研讨会/实验室中对实验或研究数据进行口头展示
C25	用英语进行小组汇报
C26	用英语参加学术研讨会

教师卷与学生卷中, AW 与 AESE 的相关性分别为 0.76 和 0.75, 表明学术英语意识一定程度上决定了理工科学术英语能力; RD、WR、LS 和 SP 与 AESE 的相关系数均高于 0.8, 表明这 4 项能力是理工科学术英语能力的 4 个重要组成部分。

由此可见, 理工科学术英语能力的评估应分为阅读、写作、听力和口语 4 个部分, 在题型上可以分别设计或结合设计(如读写结合、听说结合等)。为了更好地体现理工科学术英语的构念, 题目类型应该多样化, 可设计问卷调查中体现的各个方面。因很多题型无法在有时间控制(time-controlled)的评估模式里予以体现(如理解与专业课相关的图表、图形和研究设计, 用英语写实验报告, 听懂用英语进行的学术讲座, 用英语参加课堂讨论等), 结合课堂评估、课外评估和形成性评估特性的动态评估模式, 因其符合泛在学习模式的随时随地随机性而较为适合。另外, 数据分析结果显示, 理工科学术英语能力很大程度上取决于学术英语意识, 在教学过程中需不断加以强调。

(二) 理工科学术英语动态评估模型

根据如上的理论基础和理工科学术英语能力构念研究结果, 笔者提出“泛在学习视域下的理工科学术英语动态评估模型”(AESE Dynamic Assessment Model under U-learning Environment, AESEDAM-UL), 详见图 3。

图 3 显示, 理工科学术英语动态评估与学生的学术英语意识相辅相成。在具体评估时, 可以切分为阅读、写作、听力和口语 4 个模块。其中, 阅读与写作可以结合为读写能力, 而听力和口语可以结合为听说能力。每种能力的动态评估分为课内介入式评估和课后互动式评估两个层面。在课内介入式评估中, 课程开始时进行前测, 课程结束时进行后测, 课程进行中根据教学安排进行不同知识或微技能的介入和评估, 使学生循序渐进地掌握相关技能。在课后互动式评估中, 学生上交若干次作业给教师批改, 教师进行有针对性的指导, 学生随时予以修正。为了提高学生的自主学习能力, 指导环节也可以采用学生自评和/或同伴互评的形式。所有的教师和学生的指导及修正痕迹都予以保留, 方便随时查看。教师可以根据课程的性质和评估侧重点给课内介入式评估和课后互动式评估的各个环节赋分, 并综合考量得出学生的课程成绩。

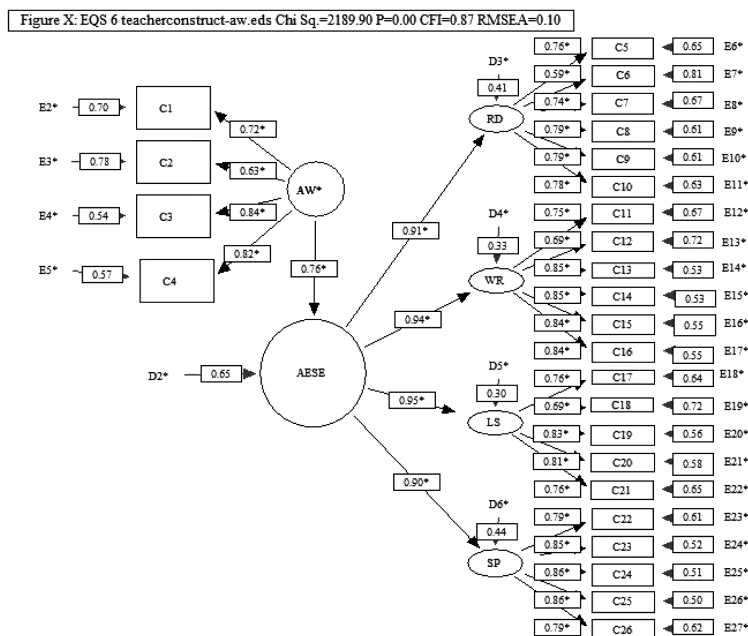


图1 理工科学术英语能力构念:教师卷

Fig.1 Teacher Questionnaire of AESE Construct

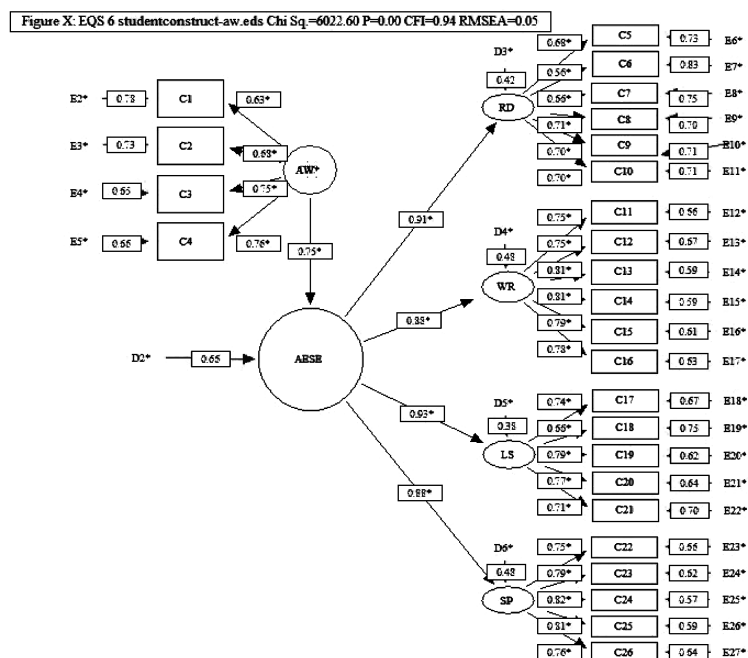


图2 理工科学术英语能力构念:学生卷

Fig.2 Student Questionnaire of AESE Construct

能力和口语能力这两项产出性技能讨论应用方式。

三、应用举例

为了增加 AESEDAM-UL 在教学过程中的应用性,笔者于2019—2020学年在上海理工大学的大学英语课程体系的“学术英语读写”和“学术英语听说”课程上建构了细化的动态评估模型,针对写作

(一) 写作能力动态评估模型

该校学生完成大学英语课程体系的通用英语学习板块后,进入“学术英语读写”课程学习。该课程为4学分,64学时,16周完成,阅读和写作授课交叉进行,用于写作的授课时间为8周。课程

秉承“读写结合、以读带写”的理念,引导学生通过阅读理工学术语篇,了解此类文章的遣词造句特色和篇章布局模式,然后结合篇章内容辅以写作练习,熟悉理工学术语篇的写作手法,学会撰写基本的理工学术英语论文,教学重点是学术论文概要(summary)和学术论文摘要(abstract)撰写。图4显示采用的写作能力动态评估模型。

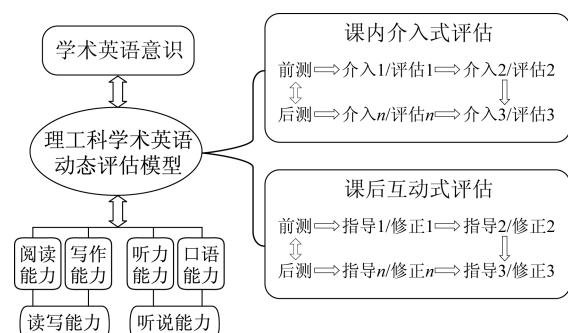


图3 泛在学习视域下的理工科学术英语动态评估模型

Fig.3 AESEDAM-UL

图3中的评估模型分为课内介入式评估和课外

互动式评估两个层面。课程要求撰写一篇概要和一篇摘要。相对而言,摘要因为受格式和字数的严格限制,撰写要求比概要高。因而,授课内容概要在前,摘要在后。课内介入式评估中,概要的第一稿作为前测,摘要的最后一稿作为后测。教学过程中教师共介入6次,概要和摘要各介入3次。第一次介入时,教师指导学生进行头脑风暴,讨论概要/摘要的写作技巧;第二次介入时,教师讲解概要/摘要的写作技巧;第三次介入时,教师再次总结概要/摘要写作技巧。每次介入时,教师提取学生撰写过程中的共性问题进行评估,主要从结构、内容、语言、格式4个方面进行讲解。课后互动式评估同样分为概要写作和摘要写作,分别针对3次课内介入进行3次课外互动。第一次为学生互评产生的互动,通过学生讨论激发学习动力;第二次和第三次互动为师生一对一互动,通过学生提问教师解答的方式做到精准指导。每次互动完成后,学生修正所撰写的文本,起到提高写作水平的作用。

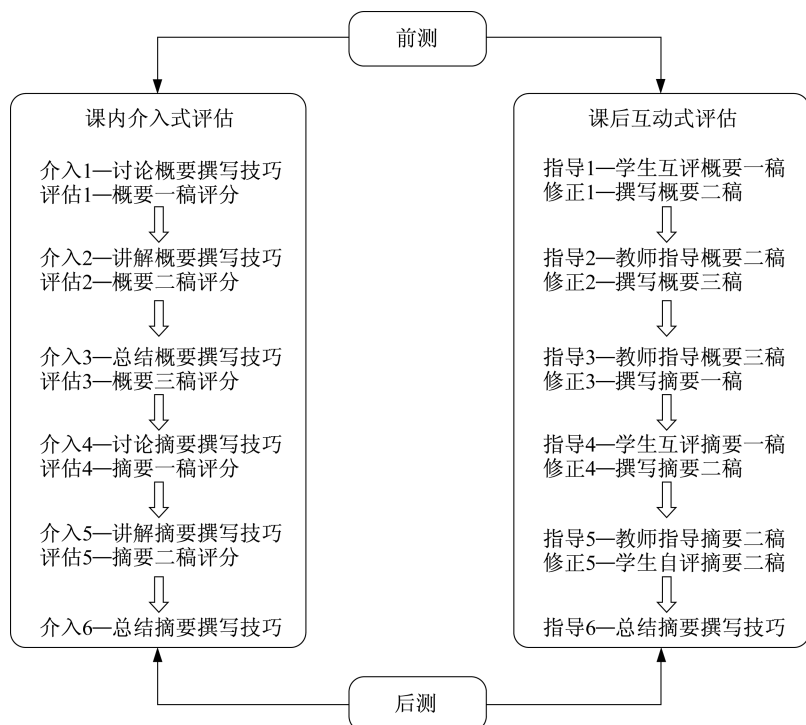


图4 写作能力动态评估模型

Fig.4 AESEDAM-UL-Writing

(二) 口语能力动态评估模型

该校学生完成“学术英语读写”课程后,进入“学术英语听说”课程的学习。该课程为2学分,32学时,16周完成,每周课程融合听力和口

语的内容。课程秉承“以听带说、听说结合”的理念,引导学生通过听理工学术资料,了解此类材料的内部结构和用词特点,然后结合听力资料分析学术演讲的展示特色,在模仿的基础上开展学术汇报。图5显示所采用的口语能力动态评估模型。

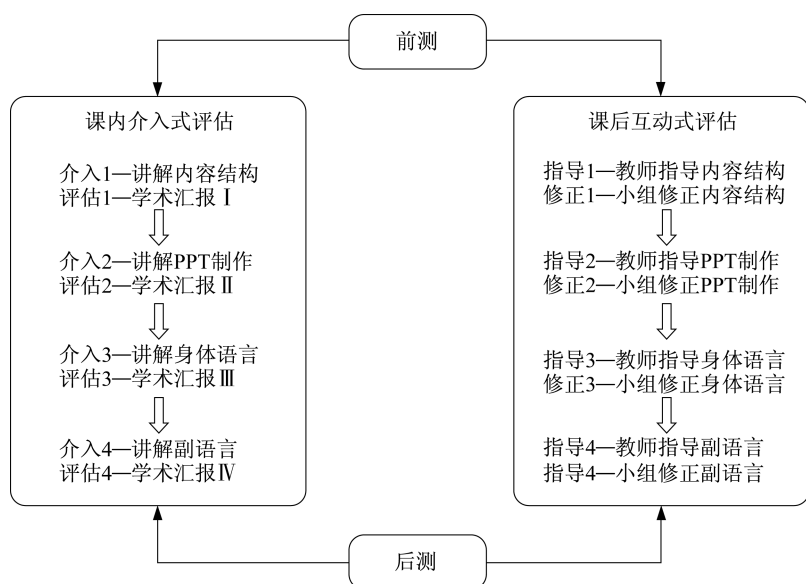


图5 口语能力动态评估模型
Fig. 5 AESEDAM-UL-Speaking

图5中的评估模型分为课内介入式评估和课外互动式评估两个层面。课程要求完成所在专业的简单学术汇报,包括内容结构、PPT制作、身体语言和副语言4个评估重点。课内介入式评估中,学生以第一次学术汇报作为前测,最后一次学术汇报作为后测,均要求选择所在专业为汇报主题,学生个人完成。教学过程中教师共介入4次,分别反映学术汇报的4个评估重点。学生以3~5位为一组,每3周提交一次学术汇报录像,教师选择录像中的共性问题针对介入重点进行讲解和评估。课后互动式评估分别针对4次课内介入进行4次课外互动。通过学生提问、教师解答的方式做到精准指导。每次互动完成后,学生以小组为单位修正相应内容,起到逐步提高口语水平的作用。

四、结束语

本研究基于泛在学习和动态评估的理论基础,结合理工科学术英语能力构念研究,构建了“泛在学习视域下的理工科学术英语动态评估模型”(AESEDAM-UL)。该模型从培养学生的学术英语意识入手,分为课内介入式评估和课后互动式评估两个层面,两者相辅相成,共同促进学生学术英语能力的渐进式、螺旋式发展。由于理工科学术英语能力分成阅读、写作、听力和口语4种子能力,该评估模式可以针对不同的子能力(或两两结合的综合能力)设计具体评估内容和介入方式。随之,

笔者分别构建了“泛在学习视域下的理工科学术英语写作能力动态评估模型”和“泛在学习视域下的理工科学术英语口语能力动态评估模型”,作为AESEDAM-UL的应用举例。前者围绕课程教学重点“概要”和“摘要”撰写展开,分别设计了3轮课内介入/评估和课后指导/修正,学生经过3轮学习和评估过程,通过师生互动和生生互动,内化教学内容,逐步提高“概要”和“摘要”方面的写作能力。后者围绕课程教学重点“学术汇报”展开,设计了4个阶段的课内介入/评估和课后指导/修正,学生通过教师讲解、小组讨论、共同修正等方式,内化教学内容,逐步提高“学术汇报”方面的口语能力。

当前“新工科”建设和“卓越工程师教育培养计划”要求培养大量既熟知专业知识又精通学术英语表达的理工科大学生。AESEDAM-UL的构建可以从评估的角度推动理工科大学生学术英语课程建设,促进学生理工科学术英语能力的提高。笔者将在后续研究中,进一步论证AESEDAM-UL在不同子能力和综合能力中的应用,并开展实证研究,检验其有效性。

参考文献:

- [1] 桂诗春. 我国英语教育的再思考——实践篇[J]. 现代外语, 2015, 38(5): 687-704.
- [2] 杨惠中. 学术英语? 普通英语? [J]. 外语界, 2018(5): 27-33.

- [3] 何莲珍. 新时代大学外语教育的历史使命[J]. 外语界, 2019(1): 8-12.
- [4] 教育部. 教育信息化 2.0 行动计划[EB/OL]. (2018-04-18) [2020-01-01]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html.
- [5] 国务院. 中国教育现代化 2035[EB/OL]. (2019-02-23) [2020-01-01]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s6052/moe_838/201902/t20190223_370857.html.
- [6] WEISER M. The Computer for the twenty-first century[J]. Scientific American, 1991, 256(3): 94-104.
- [7] ABOWD G D. Beyond Weiser: from ubiquitous to collective computing[J]. Computer, 2016, 49(1): 17-23.
- [8] 秦枫. 泛在学习环境下“以学生为中心”的外语教学再思考[J]. 外语电化教学, 2015(5): 57-62.
- [9] CAVUS N, IBRAHIM D. Learning English using children's stories in mobile devices[J]. British Journal of Educational Technology, 2017, 48(2): 625-641.
- [10] CHIN K Y, LEE K F, CHEN Y L. Impact on student motivation by using a QR-based U-Learning material production system to create authentic learning experiences[J]. IEEE Transactions on Learning Technologies, 2015, 8(4): 367-382.
- [11] NADOLNY L. Interactive print: the design of cognitive tasks in blended augmented reality and print documents[J]. British Journal of Educational Technology, 2017, 48(3): 814-823.
- [12] CHEE K N, YAHAYA N, IBRAHIM N H, et al. Review of mobile learning trends 2010—2015: a meta-analysis[J]. Educational Technology & Society, 2017, 20(2): 113-126.
- [13] 杨孝堂. 泛在学习: 理论、模式与资源[J]. 中国远程教育, 2011(6): 69-73.
- [14] 章木林, 邓鹏鸣. 自主学习中心环境下大学生英语学习的动机减退现象研究: 基于泛在学习视角[J]. 现代教育技术, 2018, 28(2): 68-74.
- [15] 程罡, 徐瑾, 余胜泉. 学习资源标准的新发展与学习资源的发展趋势[J]. 远程教育杂志, 2009, 17(4): 6-12.
- [16] 杨志和, 顾小清, 祝智庭. CSCL 支撑技术的新发展[J]. 中国电化教育, 2009(12): 110-115.
- [17] 余胜泉, 陈敏. 泛在学习资源建设的特征与趋势——以学习元资源模型为例[J]. 现代远程教育研究, 2011(6): 14-22.
- [18] 孟凡茂. 基于泛在学习理论的多媒体网络英语教学体系构建[J]. 现代教育技术, 2010, 20(7): 78-81, 87.
- [19] LIDZ C S, PENA E D. Dynamic assessment: the model, its relevance as a nonbiased approach, and its application to Latino American preschool children[J]. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 1996, 27(4): 367-372.
- [20] VYGOTSKY L S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes[M]. Cambridge: Harvard University Press, 1978.
- [21] HERAZO J D, DAVIN K J, SAGRE A. L2 Dynamic assessment: an activity theory perspective[J]. The Modern Language Journal, 2019, 103(2): 443-458.
- [22] LANTOLF J P, POEHNER M E. Dynamic assessment of L2 development: bringing the past into the future[J]. Journal of Applied Linguistics, 2004, 1(1): 49-72.
- [23] BROWN A, FERRARA R A. Diagnosing zones of proximal development[C] // WERTSCH J V. Culture, Communication and Cognition: Vygotskian Perspectives. Cambridge: Cambridge University Press, 1985: 273-305.
- [24] STERNBERG R J, GRIGORENKO E L. Dynamic Testing: The Nature and Measurement of Learning Potential[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- [25] HAYWOOD H C, WINGENFELD S A. Interactive assessment as a research tool[J]. The Journal of Special Education, 1992, 26(3): 253-268.
- [26] LIN Z. Interactive dynamic assessment with children learning EFL in kindergarten[J]. Early Childhood Education Journal, 2010, 37(4): 279-287.
- [27] KOZULIN A, GARB E. Dynamic assessment of EFL text comprehension[J]. School psychology International, 2002, 23(1): 112-127.
- [28] POEHNER M E. Dynamic assessment as a dialectical framework for classroom activity: evidence from second language (L2) learners[J]. Journal of Cognitive Education and Psychology, 2009, 8(3): 252-268.
- [29] 韩宝成. 动态评价理论、模式及其在外语教育中的应用[J]. 外语教学与研究, 2009, 41(6): 452-458.
- [30] 张艳红. 大学英语写作教学的动态评价体系建构[J]. 解放军外国语学院学报, 2010, 33(1): 46-50.
- [31] 兰笑笑, 刘燕. 动态评估融入英语过程写作的个案研究(英文)[J]. 中国应用语言学, 2010, 33(1): 24-40, 73, 127.
- [32] 孔文, 方洁. 另类评估的新发展: 动态评估面面观[J]. 解放军外国语学院学报, 2013, 36(1): 57-61, 90, 128.
- [33] 李奕华. 基于动态评估理论的英语写作反馈方式比较研究[J]. 外语界, 2015(3): 59-67.
- [34] 许宸晨. 结构方程模型在国内外应用语言学研究中的运用比较[J]. 外语教学理论与实践, 2009(1): 84-89.

(编辑: 朱渭波)