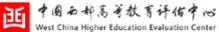


大学卓越教学

内涵、结构与评价

陆根书



1

主要内容

- 1 世界高等教育改革发展趋势
- 2 卓越教学的内涵
- 3 卓越教学的结构与评价
- 4 对卓越教学的再思考



2

世界高等教育改革发展趋势

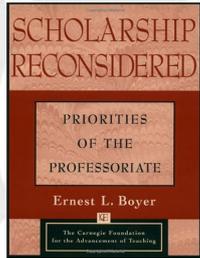
■ 从20世纪80年代至今，世界发达国家特别是英美等国的高等教育发展呈现出几个明显趋势：

- 由数量、规模扩展转向强调质量、内涵提高。一流大学普遍将本科教育放在学校发展的重要战略地位，将培养一流本科生作为学校发展的坚定目标 and 不懈追求；
- 由追求学术卓越，转向回归育人之本；
- 从关注教授的“教”转向关注学生的“学”。



3

世界高等教育改革发展趋势



■ 20世纪80年代中期，美国卡内基教学促进会主席欧内斯特·博耶开风气之先，不仅从本科生学习经验的新视角对“什么是好的大学”进行了全面的解读，而且提出“**教学学术**”的命题并重新定义了大学教授学术重点领域，力主大学和大学教授要“**为学生成长和发服务**” (Boyer,1990)。



4

世界高等教育改革发展趋势



■ 在世纪之交，博耶委员会发出了“**重构研究型大学本科教育**”的呼吁，将批判的锋芒指向了偏离大学核心使命并使本科教育越来越边缘化的研究型大学。



■ 不久之后，哈佛学院原院长刘易斯教授对本科教育进行了深刻反思，公开指责哈佛、斯坦福等名校因为忽视本科教育而充其量只能算是“**失去灵魂的卓越**”，提出有灵魂的卓越必须回归本科教育。



5

世界高等教育改革发展趋势



■ 哈佛大学原校长德里克·博克则正面讨论研究型大学本科教育的使命与目标，期望顶尖大学“**回归大学之道**”。

■ 斯坦福大学提出了“**一个斯坦福大学**”的本科生教育目标。

■ MIT发布的关于“**高等教育改革的催化剂**”报告，则强调把培养学生、学生中心、卓越教学作为大学的第一任务。



■ 与此同时，将“**学生投入学习**”的意愿和强度作为评价、衡量本科教育质量的观点，将学生在高校的学习经历作为本科教育质量控制最重要维度，已经被越来越多大学和研究者所接受。



6

世界高等教育改革发展趋势

■ **John Tagg: 传统的大学--“知识工厂”**

- 学生从知识工厂的流水线通过。学生通过时，每位教师给他们安装上专门的知识。然后，他们沿着流水线走到另一位老师那里，那位老师再给他安装上另一块知识。
- **教学范式转变：传授模式转向学习模式**--不仅是教与学地位的转变，涉及许多方面的一系列变化(Barr & Tagg,1995)



世界高等教育改革发展趋势

使命与目标		成功标准	
传授模式	学习模式	传授模式	学习模式
提供教学	产生学习	输入、资源	学习产出、学生成功程度
教师向学生传授知识	引导学生自主发现及建构知识	入学质量	在校学生质量
提供所教科目课程	创建高效学习环境	课程开发	学习技巧开发、拓展
提高教的质量	提高学的质量	资源数量与质量	产出数量与质量
为学生提供受教育机会	为学生提供成功的机会	入学率	学习效率
		教师、教的质量	学生、学的质量

世界高等教育改革发展趋势

教/学结构		学习理论	
传授模式	学习模式	传授模式	学习模式
原子论的：50分钟的课堂	整体论的：系统优化的学习环境	知识原本就存在	知识源于个人智力且由个体经验建构
一个教师，一间教室	任何可行的学习方式	知识由教师一点点传授	知识是建构、创造出来的
独立学科、部门	跨学科、跨部门合作	知识是累积的、线性的	知识是整体的、互动的
注重覆盖大纲内容	注重学习效果	学习以教师为中心	学习以学生为中心
课程结束评价	课程前、中、后持续评价	现场的教师、学生	主动学习者
学位等同于学生花在学习上的时间	学位等同于学生的知识能力与素质	学习是竞争性的、个人的	学习是互相合作、互相支持
		天赋与能力是稀缺资源	天赋和能力很多人都可以拥有

世界高等教育改革发展趋势

角色性质	
传授模式	学习模式
教师主要是授课者	教师主要是学习环境和方法的设计者
师生相互独立互不干扰	师生互相合作
教师把学生分成三流九等	教师努力培养每个学生的能力与才干
员工为教师和教学过程提供支持	所有员工都是促进学生学习的教育者
任何专家都可以当教师	促进学习是复杂困难的
线性管理：独立行动	共同治理：团队协作

世界高等教育改革发展趋势



- 高等教育绿皮书《实现我们的潜能：教学卓越、社会流动和学生选择》，阐述了开发“教学卓越框架”的初步构想。
- 英国高等教育白皮书正式提出了卓越教学框架，围绕提高高等教育教学质量掀起一轮新的改革。
- 卓越教学强调**多样性、综合性、差异性**
- 评估等级包括“符合预期”“优秀”“杰出”。
- 评估将围绕**教学质量、学习环境和学生学业成就**三个核心要素展开

世界高等教育改革发展趋势

新时代全国高等学校本科教育工作会议

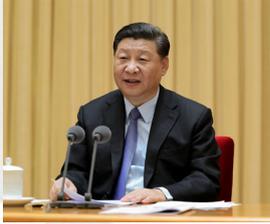


2018年6月21日

- 改革开放40年来首次
- 党组决策+部长召集
- 5.2万人参加
- 吹响了建设高水平本科教育的集结号，做出了全面提高人才培养能力的总动员，开启了高水平人才培养体系建设的新征程
- 里程碑、风向标

全国教育战线一把手齐聚成都
主会场：32省厅+76部属高校+14部省共建高校+60地方/民办高校
分会场：1200所高校师生

全国教育大会



- ▶ 坚持党对教育事业的全面领导；
- ▶ 坚持把立德树人作为根本任务；
- ▶ 坚持优先发展教育事业；
- ▶ 坚持社会主义办学方向；
- ▶ 坚持扎根中国大地办教育；
- ▶ 坚持以人民为中心发展教育；
- ▶ 坚持深化教育改革创新；
- ▶ 坚持把服务中华民族伟大复兴作为教育的重要使命；
- ▶ 坚持把教师队伍建设作为基础工作。

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

世界高等教育改革发展趋势

■ 但我国高校本科人才培养质量还存在较大问题，还不能完全回应社会的期待

- ▶ **理念滞后** 人才培养虽然是高校的根本任务，是高校之所以成为高校的基础和底板，但人才培养的中心地位和本科教学的基础地位还不够巩固，高校人才培养这块底板还不厚实，“重科研轻教学”“重教书轻育人”“重智育轻德育”的现象尚未根本扭转。
- ▶ **投入不到位** 领导精力、教师精力、学生精力、资源投入在人才培养方面尚未完全到位
- ▶ **师生互动少** 学生与教师缺乏交流互动，基本上是教师讲学生听，最为突出是学生普遍缺乏创新能力和批判性思维、基础不够厚、口径不够宽、跨学科程度弱、国际化程度低。

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的内涵

■ 早在20世纪30年代，就有研究者试图对良好教学(good teaching)的构成要素进行研究(Weimer,1990)

■ 当前在许多国家政策文件中都可以发现“卓越教学”(excellent teaching, excellence in teaching, teaching excellence)

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center




■ There is no one broadly accepted definition of teaching excellence(BIS,2015)

■ 如何定义、操作化处理和测量“卓越教学”仍在争论之中

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的内涵

■ 不同视角的界定：理论与实践的界定

▶ **理论的界定**

- 涉及对个人教学哲学的思考与反思；
- 能够实现人类教育价值而持续奋斗。卓越不仅是有高质量的表现或比别人更好，而是在具体的环境中奋斗的过程；
- 是一个道德范畴：仅考虑教学中“什么起作用”是不够的，要考虑什么是“好的”，什么在道德上是卓越的、对世界有好的贡献；
- 在学校层面涉及“审慎而充满活力的文化”，人们在其中求知、分享、讨论而不是固守固定的标准；
- 不应把卓越教学作为评价个人是否优秀的条件，而应该在支撑高质量教学的具体情景中体现出来；
- 是整个卓越学术生活的一部分，而不是科研卓越的对立面。

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的内涵

■ 不同视角的界定：理论与实践的界定

▶ **实践的界定**

- **积极投入**(发展课程；促进学生投入学习；通过评价反馈促进学生独立自主学习；利用新技术等)
- **卓越教学的实践要素**(规划、设计、提供、考核、评估、专业发展等)

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的内涵

■不同视角的界定：高等教育系统、学校、个体层面的界定

➢高等教育系统层次的界定

- 卓越不仅是教师或高校之间的竞争，而是整个国家高等教育系统或经济体系之间的竞争

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的内涵

■不同视角的界定：高等教育系统、学校、个体层面的界定

➢高校层次的界定

- 既作为一种**愿景**，又作为通过提升教学水平强化学生学习和提供高质量学习经历**要求**
 - 关注对学生、学生学习和个人发展的支持；
 - 关注更大范围的学习环境、专业或课程发展，而不仅是教学；
 - 强调通过创新、影响他人或领导发展教学的努力；
 - 强调教学学术，尤其是高价值的教学发展方式。
- 传统上强调教师学科知识、对教师的外部认可多，关注学生、学习、学习环境或教学发展过程较少

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的内涵

■不同视角的界定：高等教育系统、学校、个体层面的界定

➢个体层次的界定

- 吴岩(2018)
 - ✓ 高阶性；创新性；挑战度
- 李志义(2018)
 - ✓ 低阶 vs 高阶课堂
 - ✓ 灌输 vs 对话课堂(单向交流转变为多向交流，教师由演员转变为导演、学生由观众转变为演员，教师一言堂转变为学习共同体，由句号课堂转变为问号课堂)
 - ✓ 封装 vs 开放课堂
 - ✓ 重知轻行 vs 知行合一
 - ✓ 重学轻思 vs 学思结合

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的结构与评价

■学校与个体层次的评价

■学校层面
英国卓越教学框架2017

Aspect of Quality Area of teaching and learning quality	Teaching Quality (TQ)	Learning Environment (LE)	Student Outcomes and Learning Gain (SO)
Criteria Statements against which panelists and assessors will make assessments	Teaching Quality criteria	Learning Environment criteria	Student Outcomes and Learning Gain criteria
Evidence	<ul style="list-style-type: none"> Teaching on my course (NSS scale 1) Assessment and feedback (NSS scale 2) 	<ul style="list-style-type: none"> Academic support (NSS scale 3) Continuation (HESA) 	<ul style="list-style-type: none"> Employment/ further study (DLHE) Highly-skilled employment/ further study (DLHE)
Statement of findings Why a particular rating was awarded	Brief description of why a particular rating was awarded including particular strengths		
Overall outcome TEF rating	The level awarded		

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的结构与评价

■THE大学教学排名

维度	比例		
	欧洲	日本	美国
参与(Engagement)	40%	26%	20%
资源(Resources)	20%	34%	30%
成就(Outcomes)	20%	20%	40%
环境(Environment)	20%	20%	10%

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的结构与评价

课程学习经历

■样本：2017年度陕西高校毕业生

- 173108人本科毕业生
- 43084人回答问题
- 有效回收率24.89%

■调查工具

- 在借鉴McInnis et al.(2001)修订的CEQ的基础上改编的，保留了其中大部分维度的题项，并在此基础上，引入了我们自主设计的“课堂学习环境”的部分题项，以及有关毕业生对大学的总体满意度、教学质量和学生工作的满意度等

性别	频数	百分比
男	20962	48.7
女	22122	51.3
学科		
哲学	43	0.1
经济学	1691	3.9
法学	1325	3.1
教育学	1851	4.3
文学	4335	10.1
历史学	362	0.8
理学	3084	7.2
工学	17042	39.6
农学	607	1.4
医学	1736	4.0
管理学	7365	17.1
艺术学	3643	8.5
生源地		
陕西省	28453	66.0
非陕西省	14631	34.0
合计	43084	100.0

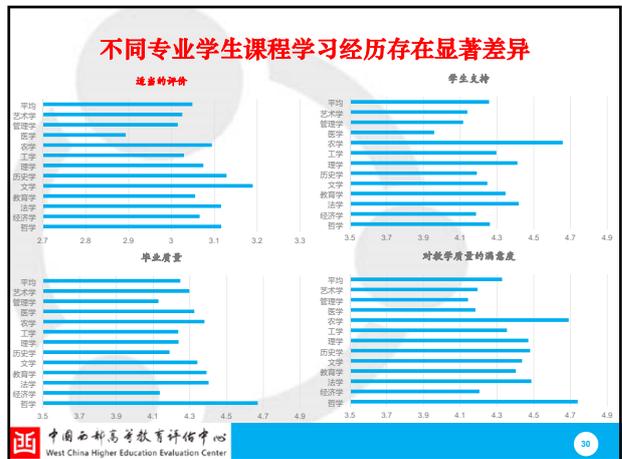
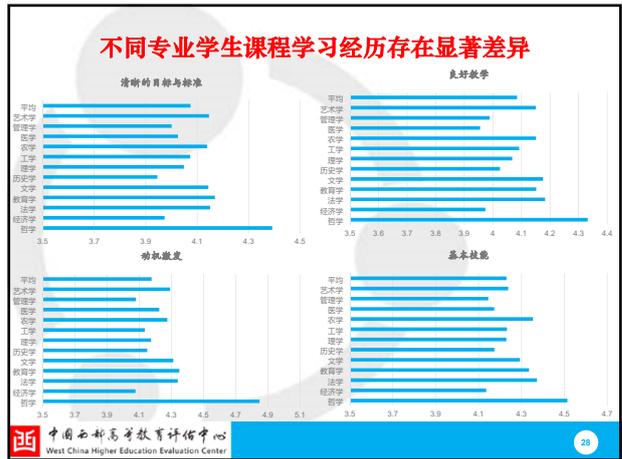
中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

名称	代码	关注点	题目数
清晰的目标与标准	CGS	课程结构是否清晰和有意义	3
良好教学	GTS	经历的课程教学特征	8
动机激发	IMS	课程对学生动机和兴趣的激发状态	2
基本技能	GSS	对选择的基本技能的培养情况	6
独立自主性	IS	学生在学习过程中的自主性	4
学习共同体	LCS	学生在大学学习时的社会经历	2
学习资源	LRS	学习资源的适当性和有效性	4
适当的负担	AWS	学习负担水平是否阻碍学生深度学习	4
适当的评价	AAS	评价是否促进学生深度学习	6
学生支持	SSS	对学校提供的学生工作、生活、就业指导的满意度	3
毕业质量	GQS	课程学习是否有高阶产出及与终身学习的相关性	5
总体满意度	OS	对教学质量的总体满意度	1

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center

	CGS	GTS	IMS	GSS	IS	LCS	LRS	AWS	ASS	SSS	GQS
清晰的目标与标准(CGS)	1										
良好教学(GTS)	.834**	1									
动机激发(IMS)	.757**	.761**	1								
基本技能(GSS)	.790**	.826**	.827**	1							
独立自主性(IS)	.719**	.796**	.703**	.735**	1						
学习共同体(LCS)	.721**	.759**	.709**	.773**	.690**	1					
学习资源(LRS)	.720**	.803**	.697**	.767**	.718**	.722**	1				
适当的负担(AWS)	-.376**	-.379**	-.327**	-.388**	-.371**	-.315**	-.348**	1			
适当的评价(ASS)	-.185**	-.112**	-.101**	-.144**	-.156**	-.118**	-.148**	-.540**	1		
学生支持(SSS)	.502**	.594**	.499**	.544**	.531**	.480**	.565**	-.156**	.053**	1	
毕业质量(GQS)	.794**	.802**	.863**	.871**	.705**	.806**	.770**	-.338**	-.121**	.525**	1
对教学质量的满意度(OS)	.484**	.572**	.493**	.527**	.482**	.460**	.533**	-.159**	.076**	.747**	.516**
α系数	.785	.919	.821	.921	.843	.834	.849	.698	.749	.875	.917

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center



不同水平院校学生课程学习经历存在一定差异

院校类别	均值	标准差	t值	院校类别	均值	标准差	t值
清晰的目标与标准				学习资源			
“双一流”高校	4.0468	.89578	-1.658	“双一流”高校	4.3600	.85514	7.362***
普通本科高校	4.0796	.93318		普通本科高校	4.2194	.94470	
良好教学				适当的负担			
“双一流”高校	4.0568	.85133	-1.769	“双一流”高校	3.1754	.80461	1.185
普通本科高校	4.0906	.92080		普通本科高校	3.1539	.83059	
动机激发				适当的评价			
“双一流”高校	4.1916	1.06016	.819	“双一流”高校	3.1363	.74675	6.343***
普通本科高校	4.1724	1.07392		普通本科高校	3.0284	.77910	
基本技能				学生支持			
“双一流”高校	4.2781	.89796	2.988**	“双一流”高校	4.5151	1.05752	13.657***
普通本科高校	4.2186	.94028		普通本科高校	4.1987	1.20195	
独立自主性				毕业质量			
“双一流”高校	3.7210	.97933	-2.916**	“双一流”高校	4.3038	.93933	3.245***
普通本科高校	3.7844	1.02822		普通本科高校	4.2350	.97470	
学习共同体				对教学质量的满意度			
“双一流”高校	4.1455	1.03279	1.538	“双一流”高校	4.6602	1.13320	16.405***
普通本科高校	4.1101	1.06142		普通本科高校	4.2534	1.28932	

中国西部高等教育评估中心 West China Higher Education Evaluation Center

不同类型院校学生课程学习经历存在显著差异

院校类别	均值	标准差	t值	院校类别	均值	标准差	t值
清晰的目标与标准				学习资源			
公办	4.0915	.92097	5.359***	公办	4.2866	.90867	11.378***
民办	3.9740	.94983		民办	4.0185	1.01218	
良好教学				适当的负担			
公办	4.1136	.89647	8.498***	公办	3.1513	.82385	-2.230**
民办	3.9215	.95518		民办	3.1950	.83583	
动机激发				适当的评价			
公办	4.2116	1.05928	9.219***	公办	3.0633	.77819	5.198***
民办	3.9790	1.11577		民办	2.9675	.74726	
基本技能				学生支持			
公办	4.2624	.91755	9.167***	公办	4.3328	1.15415	17.226***
民办	4.0480	.99400		民办	3.8483	1.25130	
独立自主性				毕业质量			
公办	3.8106	1.00112	9.673***	公办	4.2822	.95479	9.424***
民办	3.5625	1.09241		民办	4.0562	1.02094	
学习共同体				对教学质量的满意度			
公办	4.1471	1.04872	7.995***	公办	4.4077	1.23591	16.526***
民办	3.9489	1.08159		民办	3.9007	1.37314	

中国西部高等教育评估中心 West China Higher Education Evaluation Center

课程学习经历对就业满意度/专业匹配度的影响(回归分析)

因素	就业满意度	专业匹配度	因素	就业满意度	专业匹配度
(常量)	2.738***	2.193***	清晰的目标与标准	.067**	-.003
性别(男1, 女0)	-.064**	-.037	良好教学	.004	-.103**
专业(工程为参考类别)			动机激发	.006	.146***
哲学	.366	-.096	基本技能	.085***	.045
经济学	.060	-.227**	独立自主性	-.011	.008
法学	.055	-.098	学习共同体	.048**	-.003
教育学	.086	.690***	学习资源	.010	-.028
文学	.030	.287***	适当的负担	.059***	-.019
历史学	-.058	.242	适当的评价	-.050**	.014
理学	-.071	.219***	学生支持	.128***	.090***
农学	-.093	-.300**	毕业质量	.024	.222***
医学	-.179**	.663***	F ²	40.633***	38.332***
管理学	-.002	.111**	R ²	.123	.116
艺术	.046	.107			
生源地(陕西1, 其他0)	-.223***	-.136***			
院校类别(双一流1, 其他0)	-.059	.137**			
院校类别(公办1, 民办0)	-.020	.076			

中国西部高等教育评估中心 West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的结构与评价

■ 个体层面: Chickering & Gamson(1987)

➢ 良好教学七原则

1. 师生交流
2. 学生之间的合作
3. 主动学习
4. 及时反馈
5. 完成任务时间适度
6. 教师对学生有较高期望
7. 尊重学生之间的差异

ARTHUR A. STEIN PRINCIPLES FOR GOOD PRACTICES IN UNDERGRADUATE EDUCATION
Arthur W. Chickering, John F. Gamson

中国西部高等教育评估中心 West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的结构与评价

Indiana U 1998年开始针对不同类型高校学生进行调查

NSSE releases Annual Results 2018!

中国西部高等教育评估中心 West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的结构与评价

维度	题目数	描述
学术挑战度 (LAC)	11	学生花费在学术性工作上的时间; 学校课程的挑战性和创造性
主动合作学习 (ACL)	7	学生参与学习小组; 主动的参加课堂内外的学习活动
师生互动 (SFI)	6	课堂内外学术和非学术方面的交流
教育经验丰富度 (EEE)	13	与不同背景学生交流; 各种活动经历, 包括实习、留学等
校园环境支持性度 (SCE)	6	学校环境对学生的支持; 学生对环境支持的看法

中国西部高等教育评估中心 West China Higher Education Evaluation Center

卓越教学的结构与评价

清华大学本科教育学情调查报告 2009*
——与美国顶尖研究型大学的比较

罗燕 史静寰 涂冬波
(清华大学 教育研究院, 北京 100084)

摘要: 研究者使用 NSSE-China 调查工具, 对清华大学本科教育在五大可比指标、主要的教育环节以及学生收获上与美国同类院校的表现进行了比较。研究发现, 清华的本科教育从总体上来说, 和美国同类大学的相当, 各有优势。

关键词: NSSE-China; 清华大学; 美国顶尖研究型大学

中图分类号: G645 文献标识码: A 文章编号: 1001-4519(2009)05-0001-13

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center 37

卓越教学的结构与评价

从反映教育过程的学生学习性投入表现来看, 我国“985”院校本科教育与美国研究型大学相比, 既存在差距, 也各有所长

- 在校园环境支持度指标上, 中美研究型大学无实质性差异;
- 在教育经验丰富度指标上, 两国高年级学生无实质性差异, 低年级学生有较小差异, “985”院校学生表现好于美国研究型大学;
- 在主动合作学习水平上, 两国院校低年级学生无实质性差异, 而高年级学生, 美国研究型大学略好于“985”院校;
- 在师生互动水平和学业挑战度上, 无论高、低年级, “985”院校学生得分均低于美国研究型大学, 且存在中度及以上差异。

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center 38

卓越教学的结构与评价

Australasian Survey of Student Engagement (AUSSE)

AUSSE的结构

维度	题目数	描述
学术挑战	11	多大程度上挑战学生的学习
主动学习	7	学生为主动建构知识而付出的努力
师生关系	6	学生与教职工联系的情况
丰富的教育经历	11	与教育有关的扩展活动
支持的校园环境	6	对大学环境的评价
工学结合	5	工作经历与学习过程相结合

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center 39

卓越教学的结构与评价

个体层面: Feldman(1988,1996,1997)

1. 激发学习兴趣
2. 教学热情
3. 教师掌握学科知识
4. 知识广度
5. 课程准备和组织
6. 讲解清晰且容易理解
7. 教师的演讲技巧
8. 对班级水平和进步的敏感度
9. 清晰的课程目标
10. 课程资料的价值
11. 补充资料有价值
12. 课程难度及作业量
13. 对学生考试公平评价
14. 课堂管理
15. 教师向学生反馈的质量和频率
16. 鼓励学生参与讨论
17. 鼓励学生独立思考
18. 关心尊重学生
19. 帮助学生

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center 40

卓越教学的结构与评价

个体层面: Marsh(1982): SEEQ

- ✓学习价值
- ✓教学热情
- ✓组织清晰性
- ✓师生互动
- ✓人际和谐
- ✓知识覆盖面
- ✓考核评价
- ✓作业和阅读材料
- ✓学习负担和难度

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center 41

对卓越教学的再思考

能不能测量评估?

- 一个多维度概念
- 一个发展的概念
 - 教师是一个成人学习者: 发展的观点有助于了解教师成长的阶段及其条件; 随着成长, 教师会增强对行动策略的意识; 有助于为特定能力的发展提供一个参考框架
- 变化的环境, 变化的内涵与角色: 由教师到教育者, 立德树人, 培养建设者与接班人

中国西部高等教育评估中心
West China Higher Education Evaluation Center 42

对卓越教学的再思考

由谁来评价判断?

证据来源	测量类型	谁提供证据	谁使用
学生评教	评价量表	学生	教师/行政人员
同伴评价	评价量表	同伴	教师
自评	评价量表	教师	教师/行政人员
视频	评价量表	教师/同伴	教师/同伴
学生访谈	问卷	学生	教师/行政人员
校友评价	评价量表	毕业生	教师/行政人员
雇主评价	评价量表	毕业生雇主	教师/行政人员
行政评价	评价量表	行政人员	行政人员
教学学术	判断	教师	行政人员
教学奖励	判断	教师	教学委员会/行政人员
学习产出	测验、项目、模拟	学生	教师
教学档案	上述大多数	教师、学生、同伴	行政人员/聘任委员会

对卓越教学的再思考

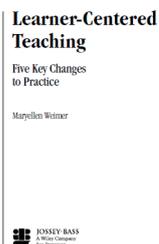
卓越教学与卓越学习：一枚硬币的两面



对卓越教学的再思考

教学如何以学生为中心(Weimer,2002)

- > 内容
- > 教师
- > 学生
- > 评价
- > 权力



多谢!

陆根书
西安交通大学
中国西部高等教育评估中心