



中韩职教电子技术专业课程设置比较与思考

杨少春

(武汉职业技术学院 电子信息工程学院,湖北 武汉 430074)

摘 要:根据韩国大邱工业大学专科二年制电子技术专业教学计划的课程设置,分析理论与实践课程教材和学时的特点,对比作者所在的高职同类专业的课程设置,指出中韩存在四个较大的差别,建议借鉴韩国课程设置的优点,提高我国高职学生实践技能水平。

关键词:韩国高职;课程设置;电子技术专业;实践技能

中图分类号: TN1-41

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2015) 02-0099-04

高职专业人才培养方案中,教学计划部分的课程设置是非常重要的一个环节,它关系到学生所学专业的理论基础和实践技能水平,以及毕业后的工作能力,甚至影响他们一生。对比中国和韩国职业技术学院同类专业的教学计划安排,从中可以看出其中的重大不同,看出两个国家职业教育的目标是有差别的,学校培养学生的目的也有区别。下面以韩国大邱工业大学专科二年制电子技术专业教学计划的课程设置(表 1 所示)为例,来分析、对比笔者所在的高职同类专业。

从表 1 韩国课程设置以及每个学期的学时分配,可以看出与我国三年制高职电子应用专业,有以下重大区别。

一、学时总数差别大

从表 1 可以看出,韩国高职二年制总学时 3100,而我国高职电子技术三年制总学时只有 2700 左右,其中还包括 600 学时顶岗实习和毕业设计,而毕业设计近几年由于提前就业无时间完成而基本流于形式。最后一个学期韩国还有 760 学时,其中毕业实训只占了 200 学时。我国三年制高职第五学期一

半、第六学期不安排课堂教学,要求学生顶岗实习和毕业设计,有效学习时间两年多一点,重要的专业课在第五学期,不但开课学时少,学生听课人数少,提前离校就业司空见惯,教学秩序不稳定,不能真正按照教学计划安排落实到实处,实际造成不仅学时有限,学时的效率也不高。学时数量得不到保障,让人很难相信学习质量会高,笔者认为这是我们职业院校学生的职业能力低于外国同类学生能力的直接原因之一。

二、专业课程门数差别大

专业课程的设置是教学目标、教学思想、教学手段、和教学条件等因素的综合反映,从表 1 可看出,韩国二年制开课 34 门,其中非专业技术课 4 门(职业道德、体育、企业管理、安全生产),非专业技术课程门数占总课程门数 12%,非专业课程学时数占总课程学时数 6.5%。而国内三年制高职一般开课 50 门(包括课外学习和毕业设计与顶岗实习)左右,其中非专业课 10 门左右,非专业课占总课程门数 20%。非专业课学时数占总课程学时数 17%。分析表 1 可知,韩国高职学生专业理论课和实践课学时多,

收稿日期:2015-06-13

作者简介:杨少春(1958-),男,河南南阳人,武汉职业技术学院电子信息工程学院电子测控技术教研室主任,教授,高级技师,研究方向:电子测控技术。

表 1 韩国专科二年制电子技术专业教学计划

序号	课程名称	必修 / 选修	总学时	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期
1	职业道德	必修	40		40		
2	体育	必修	80	20	20	20	20
3	计算机基础	必修	40	40			
4	高等数学	必修	40	40			
5	公共英语	必修	40	40			
6	企业管理	必修	40	40			
7	安全生产	必修	40		40		
8	电磁学	必修	80	40	40		
9	电子数学	必修	40		40		
10	电子元器件	必修	40	40			
11	电工技术	必修	120	40	80		
12	半导体原理	必修	40	40			
13	模拟电子技术	必修	120		80	40	
14	模拟电子实验	必修	160		80	80	
15	数字电子技术	必修	80	40	40		
16	数字电子实验	必修	160	100	60		
17	自控原理	必修	80	40	40		
18	自控原理实验	必修	160			80	80
19	电子测量技术	必修	80	40	40		
20	测量与焊接实训	必修	160	160			
21	无线电与电视	必修	160		40	80	40
22	电视机实验	必修	160		40	120	
23	现代传感器应用	必修	40			40	
24	传感器实验	必修	80			40	40
25	单片机应用实训	必修	40		40		
26	可编程控制器	必修	60		40	20	
27	单片机与 PLC 实验	必修	240		40	100	100
28	电子绘图与 CAD	必修	160	120	40		
29	数字通信技术	必修	40				40
30	数字通信实训	必修	80				80
31	C 语言设计实例	必修	80				80
32	电子产品设计实训	必修	80				80
33	电动机原理	必修	40			40	
34	毕业设计实训	必修	200				200
	合计	34 门课	3100	840	840	660	760

内容丰富,学生基本功扎实,实践能力强。

三、实践课时差别大

从表 1 可以看出,对于一些操作性较强的电子元器件、电子绘图与 CAD、计算机基础、C 语言设计实训、电工技术课程采用理论实践一体化结构,教材为一本,而对于模拟电子技术等一些骨干课程仍然按照理论、实践课程单列形式设置且教材独立成篇。为便于比较,将两国高职同类专业骨干课程理论与实践课时列表比较。如表 2 所示。

从表 2 可看出韩国骨干课时总数远大于国内课时数,实践课时数也远大于国内实践课时数。同一课程实践技能训练课时大于理论课时,大部分还远远大于。对比之下,国内骨干课程的实践教学则显得极为单薄,极为零散。究其原因与我国具体国情有关的,虽然是职业教育,但缺乏实习、实训条件,设备陈旧、落后。国家教育投资严重不足,学校无钱购买新设备,导致想开设的实验、实训心有余而力不足。

从教材上看,该专业韩国五门课程采用理论实践一体化教材,其他八门骨干课程仍采用理论、实践

表 2 中韩两国高职骨干课程理论与实践课时比较

课程	韩国二年制			国内三年制			
	理论课学时	实践课学时	总学时	理论课学时	实践课学时		总学时
					实验	实训	
模拟电子技术	120	160	280	70	14	一周	108
数字电子技术	80	160	240	60	16	一周	100
电子测量技术	80	160	240	30	30		60
传感器原理及应用	40	80	120	36	24		60
无线电与电视	160	160	320	40	20		60
单片机应用	40	120	160	40	20	一周	84
自控原理	80	160	240	40	20		60
数字通信技术	40	80	120	60	12		72

注：实训一周课时按 24 课时计。

课程单列的形式且教材独立成篇，前者的特点是一门课程一本书，实践贯穿于理论之中，这对于诸如计算机基础、电子绘图 CAD 之类操作性很强的课程是比较合适的，在国内大家对此基本上都形成共识。但后者骨干课程专业理论知识与专业技能原本属于两个独立的体系，好比设计一座桥梁需要的理论知识和桥梁施工需要的技能工艺相差很远一样，他们采用两门独立的课程来设置，且实践课时远大于理论课时，这是符合职业技术教育规律的。回想起国内这几年不管什么专业课一窝蜂的推行一体化教学，把理论课与实践课合为一门课、一本书的做法，表面上看起来是理论联系实际，实际上蜻蜓点水，牵强附会，其实质仍是淡化职业技能。再者此类教材篇幅过大，牵扯到知识点过广，对于学生学习，教师教学都存在一定的困难，操作性也不太好。

目前国内职业院校大多实行一年一次的年终考核，重点量化考核教师的内容主要为：科研课题，发表的论文、编写教材、和教学工作量，强调教学“亮点”。尚未发现行之有效的考核教师的工作责任心和理论教学与实践技能教学水平如何的评价方案，在现行的考核导向作用下，教师要花很大精力为完成上述量化指标而努力，都希望立竿见影的每年出成果完成任务，默默无闻、埋头苦干，一心扑在学生技能训练上做那些又耗时又费力看不出“亮点”工作的时间大大减少。如果照此下去，中韩两国高职学生实践能力差别是否会越来越大呢？

四、教学目标差别大

教学安排体现最终的教学目标，可以看出，韩国高职电子技术专业体现一个“专”字，从总学时数、开课门数、实践技能学时数容易看出，学生理论与实践技能很扎实，很专业。以《电子测量技术》为例，理论课时 80 学时，实验课时 160 学时，他的目标很明显，要求学生掌握电子测量的技术与方法，会分析电子仪器电路方框图、电原理图工作过程，达到对每一个

元件性能，能否代换，怎样利用常用的仪器仪表按照规范的测试流程和方法检测常见故障，并按照正确的维修方法排除故障的目的，毕业以后，马上可以零距离上岗。而我们这门课，理论课时 30，实践课时 30，上课简直是蜻蜓点水，学生无法深入理解，只懂得皮毛。教师还经常说，毕业以后若从事这个工作，你再学，社会需要什么，再学什么。没有雄厚的基础，到时急于求成，想立竿见影，一对比就显而易见，真可谓不比不知道，一比吓一跳。我们两年多的在校时间，有些学生可以取得三、四个国家职业资格证书，一些还是高级工证书，在目前的教学计划安排下，其真实能力不得不令人怀疑。学风浮躁，基础薄弱，怕吃苦、不认真、不钻研，导向促使学生不愿意参加学术活动，不愿意刻苦钻研理论学习和实践技能，却愿意组织和参与出头露面的各种非专业活动。部分学生很像一幅对联描述的“墙上芦苇，头重脚轻根底浅；山间竹笋，嘴尖皮厚腹中空”。

笔者认为，中韩两国社会制度、历史文化不同，国情存在大的差异，但双方的职业院校不应在职业教育目标的理解和教学课程设置上存在如此大的差异，韩国对职业教育的课程设置，特别是实践课时数与理论课时数的比例是符合职业教育的特点，值得我们去学习、借鉴、深思和探讨。

五、结束语

当前，国家非常重视高职教育实践能力的培养，通过学习国家和教育部有关文件精神，剖析韩国高职课程设置的特点，对比国内高职课程设置，笔者有如下建议：

第一，呼吁上级增加教育投资，以解决实践教学条件差燃眉之急，没有较完备、先进的实习、实训设备，提高学生的实践技能水平无从谈起。

第二，要转变职业教育观念，重点转变教师重视理论课，轻视实践教学观念，首先要提高教师实践教学能力，修改和优化人才培养方案，适当去掉或合

杨少春：中韩职教电子技术专业课程设置的比较与思考

并一些非技术课程,借鉴韩国高职课程设置的优点,根据课程内容与特点分类,一切从课程实际出发,坚决杜绝形式主义,不盲目推广一体化和多媒体教学,建议将课时总数增加到 3000,尤其是增加实践课时的比例,把目前的实践教学设备利用率发挥到极致,每个专业建立一套完整的学生职业技能考核评价标准,尽快提高学生的实践技能水平。在国家教育经费紧张的情况下,充分发挥企业在校企合作中的作用,部分实践课可在企业完成。

第三,建立一个科学规范的高职考核体系,建议考核时间延长至三年,因为科学研究需要时间,不能急于求成,有可能要失败。那种要求每年教师都要出科研成果,是不符合科研规律的,强迫要求只会出现互相抄袭、胡乱拼凑的垃圾论文,以及重复编写的教材和价值不大的科研课题。要把教师讲课能力与实践动手的能力作为考核的重要指标,考核导向要促使教师默默无闻、一心扑在学生技能训练上,要使教师有时间去思考职业教育规律,去总结教学的经验

与教训,研究如何提高讲课水平和教学效果,充分了解高职学生的特点,全身心的投入到学生中间去,多跟踪调查学生现状,做一些有价值的、深入的长线研究,写出有实际数据,有实际意义,有参考价值的论文,深入企业,和企业工程技术人员合作,参与一些具有实际产品的科学研究。少一点空话、大话、浮躁,多一点真话、实话、脚踏实地的深入实训室和企业,熟练掌握并逐步精通每一个实验、实习、实训项目,把精力全部用到学生身上,培养出有真正理论水平和实践技能适应现代社会发展的高端技能型人才。

参考文献:

- [1] 马必学.高等职业院校发展基本问题研究[M].天津:天津大学出版社,2011.
- [2] 王成安,李福军.两年制应用电子技术专业课程设置比较研究[J].辽宁高职学报,2005,(1).

[责任编辑:向 丽]

Comparison and Pondering on Curriculum of Electronic Technology in China and South Korea

YANG Shao-chun

(School of Electronic Information Engineering, Wuhan Polytechnic, Wuhan430074, China)

Abstract: The paper sets out to examine the teaching plan for two-year students of electronic technology in South Korea Daegu Industrial College and compare it with that provided by Chinese vocational college with the respect of pedagogy, practical teaching materials and learning periods. It points out that there are four bigger differences between them. Finally, it suggests borrowing the experience of Korean colleges in course provision to improve Chinese students' practical skills.

Key words: higher vocational education of Korea; Curriculum prorision; Electronic Technology curriculum; practical skills