

# 创新职业院校汽车专业课程教改研究

满国瑞, 耿雷

曲阜远东职业技术学院, 山东曲阜

**摘要:** 从职业院校汽车专业课程教改目标出发, 文章通过任务驱动型教学法在汽车技术专业课程中的教学实例, 展示了这一教学法的优势, 同时提出了使用该教学法的注意事项, 为职业教育的相关专业教学提供借鉴。

**关键词:** 汽车技术课程; 任务驱动型教学; 实践探讨

## Research on Innovative Curriculum Reform in Automotive Major at Vocational Colleges

Guorui Man, Lei Geng

Qufu Far East Vocational and Technical College, Qufu, Shandong

**Abstract:** Derived from the educational reform objectives in automotive courses at vocational colleges, this article demonstrates the advantages of task-driven teaching method in automotive technology courses through a practical teaching example. Simultaneously, it provides the considerations for utilizing this teaching approach, aiming to serve as a reference for teaching in relevant vocational education disciplines.

**Keywords:** Automotive technology courses; Task-driven teaching; Practical exploration.

### 1 引言

汽车技术专业课程对于培养学生汽车专业技术能力起着关键作用, 教师在该课程中采用的教学方法是否合适显得非常重要。近年来, 以任务驱动型教学法在不少学校的汽车技术专业课程中进行了教改实践, 但效果并非尽如人意, 是此教学方法不适合汽车技术课程的教学还是在应用过程中存在各种问题导致的呢? 笔者认为很有必要通过不断实践并加以总结, 从而摸索出更适合职校学生在该专业类别的教学方法。

### 2 传统教学模式与任务驱动型教学法

#### 2.1 传统教学模式

所谓传统教学教模式, 其教学过程主要分五个步骤和环节: 教学的组织——课题引入——内容讲授——复习小结——作业布置。该教学模式从建国初期我国各科教学一直在沿用。

#### 2.2 主要优点

在传统教学模式中, 教师的主导作用可以得到充分发挥, 一位教师能够组织一大批学生同时进行教学, 效率高、成本低; 教学目标明确, 教学计划和进度易于操控, 便于规范教学管理; 利于教师系统传授学科知识, 使学生掌握的基础知识更加扎实。同时, 传统教学模式的教学环节步骤, 也符合人对事物的认识规律, 对于大量培养知识型、继承型人才有着不可替代的优势。

### 3 比较明显的弊端

(1) 教学过程以教师为中心, 学生是被动参与。学生的个性和创造能力受到较严重的束缚, 难以激发学习积极性。(2) 学习进度是统一的, 而学生的知识水平、学习能力、学习习惯等方面都存在差异, 因而教师在教学过程中一般只能适应其中一部分人, 难以因材施教, 无法顾及全体学生。(3) 教学过程中, 缺乏对学生所学知识和技能掌握情况的及时检测, 不利于根据实际情况对教学过程进行调整, 难以达到最佳效果。(4) 传统教学主要是学科知识

的传授, 一般情况下都是“授人以鱼”, 而非“授人以渔”。学生缺少学习方法的指导, 难以养成独立思考的习惯, 分析问题和解决问题的能力难以提升。

(5) 传统教学一般把理论教学与实践教学分开进行。容易导致学生的理论知识与实践能力脱节。(6) 传统教学侧重于讲授教材上的知识, 而教材一般难以及时更新, 其内容一般都滞后<sup>[1]</sup>。

## 4 任务驱动型教学法

任务驱动教学法, 是学生以完成设定的任务为线索, 通过对相关材料的收集, 对知识和技能的主动学习, 进而制定完成任务的方案, 以及依据方案分步实施完成任务等一系列环节, 最终在完成任务的过程中达成学习的目标。任务驱动教学法在教学过程中, 侧重的是学生的学法, 而非教师的教法。整个过程学生的学习主动性被充分调动起来, 学生围绕完成任务的相关要素自主地收集学习材料, 各自发挥聪明才智去制定完成任务的方案, 创造性地采用各种方法去实施方案, 从而完成既定的任务。而教师在此过程中主要起着组织、引导、启发以及咨询作用。

### 4.1 任务驱动型教学法的优势

(1) 从传统教学的以“教师为中心”, 转变为以“学生为主体”。学生成了学习的主人, 极大地激发了学生学习的主动性。(2) 任务驱动教学法容易保持学生的学习热情。学生在完成任务的过程中, 随着一个个问题被解决, 一步一步接近既定的目标, 学习兴趣有增无减, 学习动力得以持久保持。(3) 可以锻炼学生的合作精神和沟通能力。

### 4.2 任务驱动型教学法流程

任务驱动教学过程是教师与学生围绕着设定的“任务”如何完成的活动过程。首先, 教师根据教学目标设计出让学生完成的“任务”, 并把“任务”清晰地呈现给学生; 之后, 教师引导学生对“任务”进行分析, 提示完成“任务”需具备的基本条件, 学生则有针对性地收集相关材料; 在分析“任务”的基础上, 教师启发学生制定完成“任务”的方案, 并分析方案的可行性; 方案确定后, 学生分步实施方案, 最终完成“任务”。期间教师观察学生活动, 接受咨询, 把握总体进程; “任务”完成后, 可以先

由学生展示成果, 自我评价。教师再进行全面评价和归纳总结, 使学生通过完成“任务”的过程了解分析问题的思路, 提升解决问题的能力<sup>[2]</sup>。

## 5 任务驱动型教学法实践

笔者在汽车技术课程教学中, 不断对任务驱动型教学法进行探讨, 以下是“汽车发动机水温过高故障诊断与排除”的一个教学实例。如果按传统的教学方法, 对于这样一个课题, 一般是由教师先讲授发动机冷却系的功用、组成、构造、工作原理、各种故障现象及原因、诊断与排除方法, 然后让学生动手拆装和检测。整个过程主要是教师不断传授和学生不断接收, 并且理论学习和实操训练分开进行。而按任务驱动型教学法, 则需要构建以下教学环节。

### 5.1 教学情景设计与任务的呈现

创设符合实际条件的教学情景非常重要, 可使学生完成任务的过程与现实问题解决过程相类似。笔者设计的教学情景: (假设教师是驾驶员, 学生是汽车维修站的维修工) 驾驶员小李在汽车驾驶过程中, 看到仪表盘上发动机水温表显示水温过高, 于是小李赶紧将车开到附近汽车维修站, 那么假如你是接待小李的汽车维修人员, 你如何处理这个问题? 这一问题情景结合了现实驾驶员随时可能遇到的情况来创设, 因而这样的任务具有代表性, 帮助学生进入解决问题阶段的同时更好地提高实际解决问题的能力。在这一过程中, 教师创设的教学情景必须符合现实的需求, 情景的真实化和效用性是学生进入情景的保证, 情景创设的目的本身就是任务呈现的过程。

### 5.2 任务探索与工作方案制定

通过情景呈现任务之后, 教师主要引导学生进行任务分析, 分析任务的成因和特点, 结合问题的特点指导学生制定问题的解决方案。例如, 在此环节中, 笔者扮演汽车驾驶员, 引导学生向驾驶员询问有关于故障的相关情况, 让学生在询问过程中培养出提炼关键要点的能力, 利用这些关键要点来判断汽车故障的大致成因。在初步诊断出故障原因后, 开始对故障产生的原因进行检测, 最基本的就是先对汽车的冷却系统进行检测, 检测完冷却系统之后

学生对故障的成因大致有了思路,知道了哪里出现了问题。故障成因判断完毕之后,指导学生制定故障排除方案。在这一环节过程中,教师要适时地对学生进行冷却系统每个部件的工作原理讲解,使得学生能够及时应用这些理论知识去判断哪里出现了问题。

### 5.3 故障排除方案的实施

分析完故障的成因和确定问题解决的对策之后,主要让学生自己进行实践。将学生分成不同的组别,学生自主选取不同的工具,对冷却系统进行检测、拆装和维修,教师巡视各小组,及时解答学生提出的问题,启发和帮助学生完成目标任务。在此环节,学生根据制定的方案逐步进行实施。首先,对冷却液面的高度进行检查,检测的目的是明确系统有没有渗漏,为下一步奠定基础。接着,学生开始对风扇皮带进行检查,如果风扇皮带出现损坏的问题要及时更换。下一步是对风扇与风扇离合器的检查,除此之外还要对节温器和散热器进行细致的检测。在上述检测中如发现问题,则及时修复或更换部件。此过程中如果遇到学生不理解或不清楚的数据,则应及时讲解并指导学生学会使用维修手册。故应培养学生运用发散思维进一步检查其他部件可能出现的问题。任务完成后,先由学生各小组自评、互评,并展示各自完成任务情况。教师再对每一组学生的实践成果进行分析,指出有哪些地方值得发扬,有哪些地方应该改正。

## 6 采用任务驱动型教学法教学值得注意的地方

笔者通过不断实践,证明任务驱动型教学法是适用于汽车技术课程教学的,教学效果相当不错,比传统教学模式有明显的优势。但有些地方必须加以注意,否则也可能收不到预期的良好效果。

### 6.1 课前必须对整个教学过程进行精心设计

从任务情景导入到最后的评价总结,各个环节都必须合理设置,因为每个环节都有它的作用和意

义。在实际教学过程中若出现环节缺失或设置不当,都会极大地影响教学效果。

### 6.2 课前要对教材进行适当处理

学校采用的教材通常不能完全对应课程标准要求和实际教学情景需要。一是要根据实际情况对教材内容进行取舍;二是可以通过课件、补充材料、工作页等形式对教材内容进行充实。这样教材才能有机地应用到任务驱动型教学法各环节中,不至于教材与教学相脱节,这对于学生把握学习的思路和线索,以及课后复习和巩固都起着非常重要的作用。

### 6.3 教学中注意填补学生的知识空白点

任务驱动型教学法的主要不足之处是学生对课程的系统性学习较欠缺,如果学生基础知识过于欠缺,必然影响到目标任务的完成,继而也会影响到学生的学习兴趣,使学习动力下降。所以教师必须准确了解学生对基础知识的掌握情况,这可以通过提问、测试等方式获得。对于大部分学生都存在的知识空白点,而且会影响到目标任务完成的,可采用传统讲授法帮助学生迅速扫除知识障碍。运用任务驱动型教学法时,也没必要刻意排斥传统教学模式。

## 7 结语

任务驱动型教学法较之传统教学模式更适合于汽车技术课程的教学,前者将实践知识蕴含在任务之中,让学生在任务解决之中完成实践训练,过程更生动,效果更好,且更有利于知识能力的迁移。在这一教学法中,教师需要特别注意根据不同的课题设计出合适的教学情景和教学过程,并时刻把自己置身于导演和引导者的角色,让学生成为完成任务的主角<sup>[3]</sup>。

## 参考文献

- [1] (美)理查德·阿伦兹.学会教学(第九版)[M].丛立新等译.北京:中国人民大学出版社.
- [2] 王攀,董墨菲.职业教育研究[M].北京:电子工业出版社.
- [3] 邓泽民.职业教育教学论[M].北京:中国铁道出版社.

Copyright © 2023 by author(s).

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access