

# 基于 ASCI 模型的《统计学》课程改革与教学实践探析

潘欣欣

广东理工学院, 广东 肇庆 526040

**摘要:** ASCI 模型, 作为一种评估顾客满意度的先进工具, 提供了一个全面的评估体系, 包含顾客的期望、感知质量、感知价值等核心变量, 为了解析 ASCI 模型在《统计学》课程中的应用价值, 本文基于《统计学》课程的现状分析, 提出了基于 ASCI 模型的教学内容重构、教学方法与技术的创新, 以及评价体系的改革策略, 希望通过这些策略来不断提高学生对统计学的理解 and 应用能力, 同时提供更现代化和互动性的学习体验。

**关键词:** ASCI 模型; 《统计学》课程; 客户满意度

## Exploration of Course Reform and Teaching Practice in *Statistics* Curriculum Based on the ASCI Model

Pan, Xinxin

Guangdong Technology College, Zhaoqing, Guangdong, 526040, China

**Abstract:** The ASCI model, as an advanced tool for evaluating customer satisfaction, provides a comprehensive assessment system that includes core variables such as customer expectations, perceived quality, and perceived value. To analyze the application value of the ASCI model in the "Statistics" course, this article, based on the current analysis of the "Statistics" course, proposes teaching content restructuring, innovative teaching methods and technologies, and reform strategies for the evaluation system using the ASCI model. It aims to continuously improve students' understanding and application abilities in statistics while providing a more modern and interactive learning experience.

**Keywords:** ASCI model; *Statistics* course; Customer satisfaction.

DOI: 10.62639/sspips05.20240101

### 引言

ASCI 模型, 即美国顾客满意度指数模型, 是一种深具代表性的顾客满意度研究模型, 广泛应用于各行业的顾客满意度测量。该模型由 Oliver Richard L 于 1997 年提出, 目的在于深入理解顾客对于产品和服务满意度的心理过程。ASCI 模型主要包含六个核心结构变量: 顾客的期望、对质量的感知、对价值的感知、顾客满意度、顾客忠诚度和顾客抱怨。这些变量进一步细分为多个观测变量, 通过实际的调查数据来衡量。基于这些变量的综合分析, ASCI 模型能够构建起一个全面的顾客满意度评估体系<sup>[1]</sup>。它不仅可用于单一行业的顾客满意度评估, 还可用于跨行业 and 不同时间段的比较分析, 甚至作为宏观经济趋势的监测工具。鉴于这一背景, 本论文将探讨如何将 ASCI 模型整合到《统计学》课程中, 以此作为一种新颖的教学方法和内容的重构工具。我们将分析 ASCI 模型在教学过程中的应用, 探讨其对提高学生理解统计学概念的能力、增强实际应用技能以及促进教学方法和评价体系创新的潜在影响。

### 一、实施基于 ASCI 模型的《统计学》课程改革与教学的必要性

#### (一) 适应新时代教育需求

在当前的教育背景下, 对《统计学》课程的

改革迫切需要适应新时代的教育需求。随着社会的快速发展和信息技术的不断进步, 教育领域正经历着深刻的变革, 这要求课程内容不仅要涵盖基础理论, 还要与实际应用相结合, 使学生能够在变化多端的环境中保持竞争力。ASCI 模型的引入, 通过其综合性和实践性的教学方法, 可以有效促进课程内容与现代社会的紧密联系, 确保学生能够理解并运用统计学知识解决实际问题。此外, 适应新时代教育需求还意味着要培养学生的创新能力和批判性思维, 这正是基于 ASCI 模型的《统计学》课程改革所强调的。通过这种改革, 学生可以在学习过程中不断探索和创新, 从而更好地适应未来社会的发展。

#### (二) 提升学生统计学应用能力

在实施基于 ASCI 模型的《统计学》课程改革中, 提升学生的统计学应用能力是一个关键目标, 统计学不仅是一门理论密集的学科, 而且在各行各业中都有广泛的应用。当前, 许多行业对于具备高级统计分析能力的专业人才的需求日益增长。因此, 通过改革, 可以使学生在掌握统计学基本原理的同时, 能够熟练运用这些知识来分析和解决实际问题。例如, 通过案例分析、项目实践等教学方法, 学生可以更加深入地理解统计学的应用背景和方法, 从而提高他们的数据处理和分析能力。这种能力的提升对于学生未来的职业发展至关重要, 使他们能够在各种职业环境中

(稿件编号: IPS-24-1-1005)

**作者简介:** 潘欣欣, 女 (1983.02), 汉族, 籍贯 广东肇庆。硕士研究生, 广东理工学院讲师, 研究方向: 经济管理。

**基金项目:** 广东理工学院质量工程项目; 名称: 课程思政、ASCI、混合模式三位一体的《统计学》课改实践研究, 编号: JXGG202236。

更加游刃有余。

### (三) 促进教学方法与技术的现代化

基于ASCI模型的《统计学》课程改革对于促进教学方法与技术的现代化具有重要意义,传统的教学方法往往侧重于理论讲授,而缺乏足够的实践和互动。ASCI模型的应用可以改变这一状况,它鼓励采用更加互动、参与式的教学方式,如协作学习、项目导向学习等,这些方法能够激发学生的学习兴趣,提高课堂参与度。同时,该模型的应用也促使教师采用更多的现代化教学技术,如在线学习平台、虚拟实验室等,这些技术不仅丰富了教学手段,也为学生提供了更多样化的学习体验<sup>[2]</sup>。此外,现代化的教学方法和技术可以帮助学生适应数字化时代的需求,为他们在未来的学习和工作中使用各种高科技工具打下坚实的基础。

## 二、《统计学》课程现状分析

### (一) 传统教学内容与方法单一

当前《统计学》课程的教学内容和方法在很大程度上还停留在传统的模式上,这一模式往往侧重于理论的讲解而缺乏实际应用的结合。在许多教学场景中,教师主要通过讲授和演示的方式来传授统计学的基本原理和方法,种以教师为中心的的教学方式很难激发学生的学习兴趣。此外,课程内容往往集中于统计学的经典理论,而对于最新的统计学发展和应用实例涉及较少,单一的教学内容和方法并不利于学生对统计学知识的深入理解,也难以培养学生将理论应用于实践的能力。因此,传统的教学内容与方法已不再适应当前教育的需求,需要进行相应的改革和更新。

### (二) 学生参与度不高

在《统计学》的教学过程中,学生的参与度普遍不高,这是目前课程现状中的一个突出问题。由于缺乏互动和参与式的教学环境,学生往往采取被动接受知识的态度,缺乏积极探索和实操的机会。在传统的课堂设置中,学生的角色大多被限定为听课和记笔记,这种单向的知识传递方式难以引起学生的充分兴趣和参与。此外,缺乏创新和挑战性的课堂活动也是导致学生参与度不高的原因之一。在这样的学习环境下,学生很难主动发现问题、提出疑问或与同学及教师进行深入的讨论,这不仅影响了学生学习的积极性,也限制了他们思维能力和创新能力的发展。

### (三) 教学资源与技术应用不足

目前《统计学》课程在教学资源和技术应用方面存在一定的不足,虽然统计学是一门数据密集型的学科,理应利用现代信息技术来辅助教学和学习,但现实情况是,许多课程仍依赖于传统的教学手段,如教科书和黑板,而缺乏高效的教学软件和工具的应用。这种状况限制了教学内容的丰富性和教学方法的多样性,在数据分析教学中,缺乏有效的软件工具会使学生无法直观地理解数据分析的过程和结果。此外,当前很多教育机构在统计学教学资源的投入上还不够充分,缺乏足够的实验室设备和数据资源,这些都限制了

学生进行实践操作和探索性学习的可能性。因此,加强教学资源和技术应用是提高《统计学》课程教学质量的一个重要方向。

### (四) 评价方式缺乏多元化

在《统计学》课程的教学评价体系中,另一个显著的问题是评价方式比较单一,缺乏多元化。传统的评价方式大多依赖于期末考试和定期作业,这种方式往往只能考核学生对知识的记忆和理解,而难以全面评价学生的综合能力,特别是在应用知识解决问题方面的能力。此外,这种以分数为导向的评价体系可能导致学生过分关注考试成绩,而忽视了学习过程中的深入思考和实际应用<sup>[3]</sup>。缺乏形成性评价和过程性评价也是当前评价方式的不足之处,这些评价方式更有利于跟踪和促进学生的学习进展,帮助他们及时了解自身的优势和不足,从而进行针对性的学习和改进。因此,发展多元化的评价体系,结合定量和定性的评价方法,对于提高《统计学》教学的质量和效果具有重要意义。

## 三、基于美国顾客满意度指数模型的《统计学》课程改革策略

### (一) 教学内容的重构

#### 1. 融入ASCI模型的应用案例分析

在《统计学》课程重构的过程中,首要任务是将ASCI模型的应用案例深入融入课程内容。例如,可以介绍实际企业如何使用ASCI模型来衡量和分析顾客满意度,并将这些案例作为教学的核心。在探讨这些案例时,重点在于展示统计学方法如何被应用于收集和解释顾客满意度数据,包括顾客期望、感知质量、感知价值等关键指标的统计分析。此外,课程还应涵盖如何利用统计分析来提出改进策略和增强顾客忠诚度的讨论,在这种方式的帮助下,学生不仅能够学习到统计学的基本理论,还可以了解其在现实商业环境中的具体应用,特别是在顾客满意度分析方面。

#### 2. 强调统计学在顾客满意度评估中的实际应用

课程内容的重构还需强调统计学在顾客满意度评估中的实际应用,因此需要将统计学理论与ASCI模型的实际应用紧密结合在一起,使学生能够理解并实践如何利用统计学工具和方法来衡量和提高顾客满意度。例如,课程中可以包含如何设计有效的顾客满意度调查问卷、如何使用统计软件进行数据分析,以及如何根据分析结果制定策略以提高顾客满意度,这种以实践为导向的教学方法在帮助学生们掌握统计学方法论的同时也赋予了他们宝贵的实际经验,为将来在市场研究、产品管理或顾客关系管理等职业领域的工作打下坚实的基础。

#### 3. 拓展统计学理论在不同行业的应用背景

课程内容的重构还需要拓展统计学理论在不同行业中的应用背景,特别是在使用ASCI模型的行业。除了商业领域外,统计学在医疗、政策制定、社会研究等多个领域中都发挥着重要作用。课程可以引入这些领域中使用ASCI模型的

案例,如医疗机构如何使用顾客满意度数据来改善服务质量,或政府部门如何利用顾客满意度调查来评估公共服务项目的效果。通过这种多领域的案例研究,学生可以更全面地了解统计学的广泛应用,增强他们将统计学知识应用于多种实际情境的能力,同时也能够理解 ASCI 模型在不同行业中的重要性和实用价值。

## (二) 教学方法与技术的创新

### 1. 实施基于 ASCI 模型的互动式教学

在《统计学》课程中实施基于 ASCI 模型的互动式教学,首先应当强调顾客满意度数据的分析和解读,这意味着教学过程不仅仅是关于统计学理论的传授,而是要让学生深入理解 ASCI 模型如何在不同行业中应用于顾客满意度的测量和分析。通过案例研究和项目工作,学生可以实际操作调查数据,应用统计学方法来评估顾客的期望、感知质量、感知价值等关键指标,并学习如何将这些分析转化为有价值的商业洞察。例如,通过分析现实世界的客户满意度调查数据,学生可以实践如何使用统计技术来预测顾客忠诚度和市场趋势,从而更加贴近 ASCI 模型的实际应用。

### 2. 引入数据挖掘和分析软件进行实践操作

引入数据挖掘和分析软件进行实践操作的部分,应特别强调软件在处理顾客满意度数据方面的应用,也就是说在《统计学》课程中,学生需要学习的内容不仅限于统计学的基础知识,还要学习如何使用 R 语言或 Python 这些先进的数据分析工具来处理和分析真实的顾客满意度调查数据,如何应用回归分析、因子分析等等 ASCI 模型中的统计技术揭示顾客行为背后的复杂动态,这种实践操作有利于加深学生对统计学方法的理解,也可以增强他们在实际商业环境中应用这些技能的能力。

### 3. 利用在线学习平台提供实时反馈和互动讨论

在利用在线学习平台提供实时反馈和互动讨论的环节中,可以将 ASCI 模型作为课程讨论和分析的一个中心主题。在线平台可以为学生提供交流和分享他们在应用 ASCI 模型进行数据分析的经验和见解的平台。通过这种方式,学生不仅能够从教师那里获得及时的反馈,还能够与同学们互动,共同探索顾客满意度分析的复杂性和挑战。例如,学生可以在平台上展示他们的项目成果,讨论分析方法的选择和结果的解释,从而深化他们对于 ASCI 模型的理解和应用。这样的互动和讨论不仅促进了学生之间的学术交流,也加深了他们对于统计学在真实商业环境中应用的理解。

## (三) 评价体系的改革

### 1. 设计以 ASCI 模型为基础的学习成果评估

以 ASCI 模型为基础的学习成果评估所考察的不仅是学生对统计学基本原理的理解,更重视他们在实际应用中的表现,尤其是在利用 ASCI 模型进行顾客满意度分析的能力。这要求评估体系能够全面衡量学生在理解 ASCI 模型的每个维度(如顾客期望、感知质量、感知价值等)上的能力,以及他们如何将这些理论应用于具体的数据

分析中。例如,可以通过项目作业、案例研究报告或模拟顾客满意度调查的方式来评估学生的学习成果,确保评估过程不仅反映理论知识的掌握,也反映分析技能和实际应用能力的发展。

### 2. 引入同伴评价和自我评价机制,促进主动学习

引入同伴评价和自我评价机制,可以有效促进学生的主动学习和自我反思。在这种评价体系中,学生不仅接受教师的评价,还需要对自己和同学们的工作进行评估。这种评价方式鼓励学生更加积极地参与学习过程,提高他们的批判性思维和分析能力。在实践 ASCI 模型的过程中,同伴评价可以帮助学生从不同视角审视问题,促进对统计数据分析的深入理解。自我评价则让学生有机会反思自己的学习过程和方法,识别自身在理解和应用 ASCI 模型方面的优势和不足。这种评价方法不仅增加了课程的互动性,也帮助学生建立起持续学习和自我提升的意识。

### 3. 结合定量数据分析和定性反馈的综合评价方法

结合定量数据分析和定性反馈的综合评价方法是对《统计学》课程评价体系的重要补充。定量数据分析提供了客观的评价标准,如考试成绩、项目任务的完成情况等,而定性反馈则提供了更多关于学生理解、思考和应用 ASCI 模型的深入见解。例如,教师可以通过访谈、问卷调查或反馈表来收集学生对于课程内容、教学方法和 ASCI 模型应用的想法。通过结合这两种评价方法,不仅可以全面了解学生在统计学理论和实践应用方面的表现,还可以洞察他们对课程内容的态度和感受。这种综合评价体系有助于教师更加全面地理解学生的学习需求和进步情况,同时为课程和教学方法的进一步改进提供宝贵的信息。

## 四、结束语

通过深入分析 ASCI 模型的结构及其在《统计学》课程中的潜在应用,本研究揭示了基于 ASCI 模型的《统计学》课程改革与教学实践的重要性和可行性。通过这种改革,不仅可以增强学生对统计学的理解和实践能力,而且可以提供更加现代化、互动性强的教学环境。这将促进学生主动参与学习过程,提高他们的批判性思维和创新能力。未来,随着教育技术的不断进步,基于 ASCI 模型的《统计学》课程有望成为培养学生综合统计分析能力的重要平台,这不仅将有助于学生在未来的职业生涯中取得成功,也将为统计学教育的发展开辟新的方向。

## 参考文献:

- [1] 刘杰,赵家杨,胡太忠等.基于贝叶斯网络模型的统计学课程体系研究——以 Z 校为例[J].大学教育,2023(03):31-34.
- [2] 张会清.基于 TPACK 模型的《统计学》课程混合式教学改革研究[J].财会学习,2022(10):129-132.
- [3] 郑俊玲,谭玉廷.基于 SEM 模型的应用统计学本科专业课程体系评价——以河北科技师范学院为例[J].河北科技师范学院学报,2020,34(04):74-78.