

统计学和电子商务

王 帅

西安培华学院会计与金融学院, 中国·陕西 西安 710000

【摘要】随着时代的快速发展, 数据处理被人们广泛应用到现在许许多多的领域。伴随着信息时代的快速到来, 信息技术和互联网的高速发展, 电子商务走进了我们现代人的生活, 电子商务的大数据利用了统计学原理和方法, 通过收集、统计、整理和加工、分析, 发掘和整合庞大的资源, 利用图标分析以及回归分析等统计的方法对商品销量、销售价格、售后评价等进行统计分组筛选, 达到快速准确选中商品的目标。

【关键词】统计学; 电子商务; 网络购物

近些年来, 信息技术迅速发展, 全球数据信息量越来越大, 统计学和电商行业的迅猛发展。电子商务类上市公司的财务状况一直是行业内人士关注的重中之重。随着社会经济的发展和科技的进步, 电子商务企业统计分析对企业越来越重要, 需要大量的数据分析客户、产品、销量、客户源等重要信息, 以提高市场竞争力和影响力。

统计学是一门收集数据、分析数据的科学和艺术, 大数据、信息技术几乎覆盖了我们日常生活衣食住行的各个方面, 电子商务在我国快速发展, 就是运用了统计学的大数据, 研究人员需经过精心地设计方案, 收集数据整理和处理数据, 然后再进行数据分析, 运用统计的具体方法推断和预测出电子商务未来的发展趋势, 最后给出针对性的意见和建议, 即电商平台服务企业将引领大多数人消费的经营理论和经营观点, 促进了我国电商行业的快速崛起和发展, 为社会带来更多新的机遇。

上个世纪八十年代末互联网应用渐渐的普及开来, 上网成了人们在日常生活中不可或缺的一部分, 我国人民的购物方式和购物习惯发生了翻天覆地的变化, 由最开始的实体店购买逐渐变成了现在的足不出户的购买方式, 网上购物逐渐成为了人们的主要消费和购物方式之一。从解放最初的计划经济凭票购物到现在随意选购, 从以前在实体店交易到当代的从网上购物, 从现金支付到银行卡消费, 从网络银行支付到手机支付、刷脸的生物支付等。不得不说, 互联网在改变人们消费习惯、消费方式的同时, 还给人们生活带来了非常大的便捷和好处。主要是由于电子商务带来了多方面的便利和好处, 我们可以不用出门, 购买到心仪的商品; 网上搜索商品, 更容易通过对比寻找到我们所需要的商品, 比“逛街”找商品要方便、更加快捷更重要的是也为大家节约了更多宝贵的时间; 并且网上商品信息量十分充足, 可多家对比和筛选, 价格也往往更优惠。同时, 网络购物从卖家的角度来说, 也有许多的好处: 卖家商品销售范围更广, 可实现跨地区乃至跨国家走向国际销售; 网络使市场信息更加快速的投放, 商品的推广也方便快捷更省下来不少的销售成本和广告宣传的费用; 省去实体店所需的人员工资、房屋租金、装修等诸多费用; 极大程度地降低了商品的销售库存, 提高了资金的周转率和利用率, 也极大的提高存货的周转率降低了库存的持有成本和短缺成本。电子购物克服了传统实体商务的一些弊端和障碍, 对商家和消费者双方都带来了特别大的便利之处, 达到消费者、商家“共赢”效果。这都是统计学在电子商务中发挥的重要作用。伴随着我国电子商务迈入稳定发展阶段, 通过网购的人群数量也在剧增。经中国电子商务研究中心统计, 2011年我国电商网购人群有1.784亿, 2012年时候为2.198亿, 2013年为2.709亿, 2014年时候累计达到3.221亿, 2015年增长到了3.749亿, 2016年仅上半年网上买家数竟然

已经达到4.234亿人。

随着我们国家电商的高速发展及网购人群规模激增, 电商的支付方式层出不穷。以支付宝为主要支付方式的网上支付受到用户认可, 同时财付通、快钱、网上支付转账、付汇天下等新的支付方式不断开发和出现, 网络支付占领了相当大的市场占有率。占比最大的是支付宝, 占领网络支付方式47.1%的市场份额接近市场占有率的一半, 财付通占有21.1%的份额也具有了重要影响, 网上银行转账占11.3%, 快钱占到了6%, 付汇天下占有率为5.8%, 易宝支付占总份额的3.8%, 其他支付方式共占有4.8%的市场份额。

大数据时代的到来, 使得以网络、统计与计算机的结合, 网络零售消费群体分层趋势日渐凸显, 满足不同群体消费的不同需求成为带动网络零售市场发展的重点话题, 消费者在网络平台购物过程中会使用到统计学的哪些知识呢? 笔者认为主要有以下内容:

(一) 大量观察法是最直观的

消费者在网络购物时首先用到的方法就是大量观察法, 消费者看到琳琅满目的商品之后需要在网页上进行无数次的查询、对比、观看、最后才会去确定购买哪家、哪种需求的商品。

(二) 排序比较法, 一目了然

在网络当中, 网页上的商品种类琳琅满目, 品牌林立, 外包装比较相像的产品非常多, 甚至是销售图片看起来一样的商品, 但价格相差确实是天壤之别, 我们通常挑选性价比高的, 有没有办法将这些商品放在一起进行比较, 这时我们就需要用到统计中的排序比较法, 购买该商品的消费者对所有该类商品得销售量、品质质量、店铺评级、店铺评价和卖家的信用度等进行排列。找出的是该类产品最适合自己的或者综合排名靠前的产品, 之后再设定销售地点、售后服务、价格区间等其他辅助条件进行筛选, 寻找合适的商品。不仅网页可以做排序, 消费者也可以将店铺所有商品进行按销售量、按销售价格, 按收藏关注量等自己喜欢的方式进行排序, 根据自己设定的条件通过分析、比较找到店铺中的某种或某类商品, 为自己的购物提供更多种多样的选择方案。

(三) 统计分组筛选法, 快速准确选中商品

对于平台过于庞杂的商品, 如何快速准确选中商品, 就需要用统计中的分组筛选法。先在搜索栏中将全部商品按品牌、按交易状况、按地区、按年龄、按性别等多种标志按统计分组筛选, 然后可轻松找出自己需要的某类或者某种商品。同时笔者认为买家也可看到在各个店铺中所有商品也分组, 卖家对商品进行种类归集。商品浏览, 节约了买家、买家的宝贵时间和有限的精力。

(四) 客户满意度分析法

客户满意度调查, 在购物的整个过程中, 尤为重要。消费者

在选定了商家商品之后, 就会看到该店铺的客户端的满意度评价结果, 该店铺消费的客户在完成消费以后、通过各项服务体验平台传达的信息, 平台的综合评分经过是经过数学的加权计算求得的综合值, 可以较真实的反映该产品质量和以往客户的满意度情况。将这些满意度与同行业平均水平进行比较, 消费者能够便了解该店铺的商品在同行业中的位置, 最终决定是否在该店购买商品。

(五) 回归分析电子商务销售量、销售额的分析预测

回归分析法是一种应用统计和分析的相关方法, 应用领域较为宽广。主要是通过观察、分析和比较自变量与因变量之间数量关系及变化情况的分析方法, 利用数学中的回归方程来反映自变量与因变量之间的变化关系, 以更精准地了解二者的关系及影响程度, 以历史的数据来预测因变量发展情况和趋势。

例如需要预测5个不同地区20**年企业拥有网站数量和电子商务销售额的数据, 通过回归分析, 可以预测到这两者之间的关系。基于Excel的回归分析首先录入数据, 在坐着搜寻到的数据中选出10个不同地区20**年企业拥有网站的数量和电子商务销售额的数据, 然后分析剔除掉受到特定影响的数据、将适合的5个数据制作散点图, 将企业拥有网站数作为散点图的自变量, 销售额作为因变量。做出散点图。通过观察和分析自变量与因变量变化情况, 利用数学中的回归方程来反映这自变量、因变量之间的联系。

计算机的信息科技在统计理论、分析方法、数据处理过程

等方面都为统计学日益发展提供了新的支持。笔者的观点认为我国电子商务依旧在平稳发展的时期, 电商与社交融合发展的未来发展趋势。同时, 电子商务与社交业务的融汇, 电子商务平台通过抖音短视频、火山短视频和直播带货等多元化的销售方式打造出多元化的购物平台和购物场景, 将更多的运用统计学方法、策略和观点。

参考文献:

[1] 雷侨. 市场经济条件下我国电子商务的发展[J]. 中国市场, 2021(27): 146-147.

[2] 王天松, 杨凤, 郭涵, 杨红梅. 大数据背景下培养统计学专业学生数据分析能力的若干思考[J]. 昌吉学院学报, 2021(04): 129-132.

[3] 苏鹏飞. 浅析消费者网络购买行为的影响因素[J]. 营销界, 2020(46): 31-32.

[4] 魏静, 华俊杰. 大数据时代跨境电商企业物流风险及管理研究[J]. 物流工程与管理, 2021, 43(06): 80-81+84.

[5] 周林毅. 智能支付工具消费者购买保险商品安全的监管[J]. 科技与经济, 2021, 34(04): 66-70.

[6] 冯炎培, 范威. 消费者渠道转换行为机理分析[J]. 商业经济研究, 2021(15): 77-80.

作者简介:

王帅(1999.01-), 男, 汉族, 陕西省榆林市府谷县, 本科在读, 电子商务。

(上接109页)

程, 因此, 建构活动不是割裂的单个活动, 而是在现代课程观的指导下, 在园本课程实施框架下所进行的一项具有课程开发意义的研究, 具有明确的系列性和结构性的特点。

将建构活动融入于幼儿的课程实施之中, 与幼儿经验和需求进行紧密联系, 透过与领域教学的渗透、与主题课程联结, 诱发幼儿在建构活动中的深度学习, 引发幼儿向高阶思维发展。

2.1 建构+集体教学

在建构游戏中, 幼儿时常会出现建构技能、合作缺少等共性问题, 我们可以借助集体活动通过有价值的问题情境创设, 帮助幼儿梳理、分析, 在同伴互助、师幼互动中习得建构经验和方法, 让幼儿不断探索和利用, 让幼儿有机会获得多重而丰富的体验, 引发幼儿持久、深入地投入到活动中, 促进语言、社会、科学、艺术等方面更高水平发展。

例如中班初期的幼儿产生建构小区高楼的想法, 在观察他们建构的过程中, 发现中班上学期的孩子对垒高有了初步意识, 但是对于怎么垒得高且稳等建构技能缺少科学的认识。集体活动《垒高小能手》就此产生。活动以积木为操作材料, 通过垒高游戏, 调动起幼儿的已有垒高经验, 运用观察、比对、学习、尝试等方法, 组织幼儿进行合作学习, 将科学知识建构活动合二为一, 帮助幼儿在建构的过程中梳理垒高的经验和方法——地基宽稳、保持平衡、上下对齐、左右对称等, 体验自主探索、主动学习的快乐和满足。

2.2 建构+主题生成

采用不同建构形式(微观建构、亲子建构、户外游戏建构等)由一个主题建构向不同主题建构进行深化的纵向建构, 由

此激发幼儿更多发展可能, 让建构游戏成为幼儿创造生长的弹性空间。

例如在《未来的城市》主题建构活动中, 幼儿利用小木条特殊材料在建构区合作完成“未来房子”的微观建构。随着幼儿对“未来房子”不断深入探索, 他们想在房子里玩游戏, 于是又把“未来房子”想象成迷宫城市, 并且将迷宫城市搬到了户外, 设计规划迷宫路线, 用更丰富建构材料建造迷宫城市, 实现从看到玩的游戏需要。“未来房子”里还会住着谁? 应该会有不同功能的机器人吧, 于是亲子建构《机器人》又诞生了。活动中, 幼儿设计宣传海报、与家长一起寻找生活材料进行建构、规划作品展示区域、并自主投票评选, 从中他们组织策划能力、亲情情感体验、科技知识获取得到充分体现。

在“建构+”思路下, 幼儿园建构游戏向幼儿生活、运动、游戏、学习进行全面渗透、有机整合, 儿童立场理念在建构游戏中得到体现。

参考文献:

[1] 赵咏芳. 改善幼儿结构游戏环境的行动研究[J]. 上海教育, 2011(08).

[2] 简凌云. 浅谈幼儿园结构游戏指导存在的问题及对策[J]. 基础教育参考, 2011(01).

作者简介:

王莉英(1978.11-), 女, 江苏省太仓市人, 汉族, 一级教师, 本科, 研究方向: 幼教。