

900원 혹은 990원? 우리나라 소비재 가격의 끝자리 연구

900 or 990 Won? Price Endings of Consumer Goods in Korea

김가은 • Kim, Gaeun, 석관호 • Suk, Kwanho

가격 끝자리는 소비자에게 제품과 제품가격의 이미지를 알리기 위한 수단으로 전략적으로 결정된다. 가격 끝자리의 의사결정은 또한 가격 숫자의 특성과 소비자의 가격지각 등에도 영향을 받는다. 외국의 많은 연구가 있었음에도, 우리나라의 가격 끝자리에 관한 연구는 아직 이루어지지 않았다. 본 논문은 국내 대형 유통업체에서 판매되는 소비재의 가격을 이용해 우리나라 가격 끝자리를 연구하였다. 본 연구의 목적은 크게 두 가지이다. 첫 번째 연구목적은 우리나라 가격 끝자리 현황에 대한 이해를 높이는 것이다. 가격 끝자리 사용은 문화적 특성과 사용되는 화폐의 특성에 따라 달라질 수 있기 때문에, 외국의 많은 국가에서 이에 관한 연구가 이루어졌다. 본 연구는 우리나라 가격 끝자리 사용에 대한 현황을 살펴봄으로써, 가격 끝자리가 어떻게 전략적으로 활용되고 있는지에 대한 이해를 높이고자 하였다. 구체적으로, 의사결정이 주요하게 이루어지는 가격의 자릿수와 가격의 자릿수별로 빈번하게 사용되는 가격 숫자를 조사하였다. 연구결과 우리나라의 가격 끝자리 결정은 10의 자릿수와 100의 자릿수에서 주로 이루어지는 것으로 나타났다. 맨 마지막(1원 단위) 자릿수에서는 대부분의 가격이 0으로 끝나는 것으로 나타났다. 10의 자릿수에서는 0이 가장 많이 쓰이며, 그 다음으로 8과 5가 많이 사용되었다. 100의 자릿수에는 9, 0, 5가 가장 빈번하게 사용되는 숫자였다. 본 논문의 두 번째 연구목적은 제품의 특성이 가격 끝자리에 미치는 영향에 관한 가설을 제시하고 이를 실증적으로 검증하는 것이다. 구체적으로 가격수준(price level), 친환경(vs. 비친환경)제품, 쾌락재(vs. 실용재)에 따른 가격 끝자리 사용을 검증하였다. 종속변수로 사용된 가격의 특성은 0으로 끝나는 가격으로 정의되는 라운드(round) 가격과 8이나 9로 끝나는 바로아래(just below) 가격 여부였다. 검증 결과는 다음과 같다. 첫째, 가격수준이 높을수록 0으로 끝나는 라운드 가격이 많이 사용되었으며, 8이나 9로 끝나는 바로아래 가격은 덜 사용되는 것으로 나타났다. 둘째, 친환경 제품의 경우 비친환경 일반 제품보다 라운드 가격의 사용이 더 빈번했으나, 바로아래 가격의 사용에는 유의한 차이가 없었다. 마지막으로 쾌락재는 실용재보다 바로아래 가격의 사용이 적은 것으로 나타났으며, 라운드 가격의 사용에 있어서 두 유형의 제품 간 차이는 유의하지 않았다. 본 연구는 처음으로 우리나라 제품의 가격 끝자리 효과를 실증적으로 분석하였다는 점에서 의의가 있으며, 기업의 가격 의사결정자에게도 실무적인 시사점도 제공한다.

핵심주제어: 가격 끝자리, 가격 의사결정, 라운드 가격, 바로아래 가격, 가격수준, 친환경제품, 쾌락재

이 연구는 고려대학교 경영대학 연구비를 지원받아 수행되었음.

김 가 은 | 고려대학교 경영대학 경영학과 마케팅석사(gekim1122@korea.ac.kr)

석 관 호 | 고려대학교 경영대학 경영학과 마케팅전공교수(ksuk@korea.ac.kr), 교신저자

ABSTRACT

Marketers use price endings to signal product and price images to consumers. Decisions about price endings are also influenced by numerical properties of numbers and consumer perception of price. Although many studies on price endings have been conducted in other countries, research on price endings conducted in Korea is lacking. This research examines the price endings in Korea using price information of nondurable consumer products of large discount stores. The goals of this research are twofold. The first goal is to understand the use of price endings in Korea. Because price endings are also affected by culture and the currency unit of a country, price endings have been researched in many countries. The current research intends to understand how Korean marketers strategically utilize price endings by investigating characteristics of prices in Korea. Specifically, the authors examined at which price digits marketers make price ending decisions and the numbers that are frequently used at price digits. Results showed that price ending decisions are most commonly made at the second rightmost (i.e., 10s place) and the third rightmost (100s place) digits. At the rightmost (last) digit, most prices end with 0. At the second rightmost (10s) digit, the number 0 is most common, followed by 8 and 5. At the third rightmost (100s) digit, 9, 0, and 5 are the most common numbers. The second goal of this research is to test empirically the influence of product characteristics on the use of price endings. Specifically, we tested the influence of price levels, green (vs. non-green) products, and hedonic (vs. utilitarian) products on the use of round price (i.e., price that ends with 0s) and just below price (i.e., price that ends with 8 or 9). First, as the price level is higher, round prices are more frequently used and just below prices are less frequently used. Second, green (vs. non-green) products are more likely to end with 0s. However, no significant difference in the use of just below price was found between green and non-green products. Lastly, the use of just below price was less common among hedonic (vs. utilitarian) products, but there was no significant difference in the use of round price between the two product types. This research empirically investigates the use of price ending for the first time in Korea and presents practical implications to price decision makers.

Keywords: Price Ending, Price Decision Making, Price Level, Round Price, Just Below Price, Price Level, Green Product, Hedonic Product

Gaeun Kim | Master in marketing, Korea University Business School

Kwanho Suk | Professor of marketing, Korea University Business School, Corresponding Author

1. 서론

가격의 끝자리(price ending)는 제품 및 가격에 대한 의사소통 도구 중 하나이다. 최근 애플(Apple)사는 최신 아이폰 제품의 미국 판매가격을 \$799로 책정했다. 즉, \$800이라는 단순한 가격 대신에 \$1의 차이가 나는 \$799라는 가격을 사용하였다. 애플이 구체적으로 어떠한 의사결정 과정을 거쳐서 이 가격을 결정했는지는 알 수 없지만, \$9 혹은 \$99로 끝나는 가격을 책정함으로써 소비자에게 특정한 가격 메시지를 전달하고자 했을 것이다.

가격에 있어서 큰 자릿수의 숫자(예, 아이폰 가격 \$799의 \$100단위의 7)는 원가 등을 고려해 결정되기 때문에 마케팅적 활용에 제한이 있다. 그러나 가격의 끝자리를 포함한 작은 단위의 숫자(예, \$799의 마지막 수인 9)는 상대적으로 전체 가격에 미치는 영향이 적기 때문에 전략적 활용이 활발하게 이루어진다. 가격의 끝자리는 소비자의 가격이나 제품에 대한 지각, 그리고 더 나아가 제품 선택이나 매출에도 큰 영향을 줄 수 있다(Schindler and Kibarian 1996; Stiving and Winer 1997). 따라서 마케터에게 가격의 끝자리는 중요한 가격 의사결정 대상 중의 하나이며, 우리가 일상생활에서 접하는 가격들의 끝자리는 랜덤하게 정해지는 것이 아니라 다양한 숫자 특성과 소비자 심리를 고려해 결정된다(석관호 2016).

〈그림 1〉은 국내 한 온라인 쇼핑몰에서 판매되는 제품의 가격의 예를 보여준다. 100원 단위의 가격을 살펴보면 480원, 500원, 690원, 900원, 990원과 같은 다양한 끝자리 가격이 사용되고 있음을 알 수 있다. 위의 예시에서 보여주는 가격의 끝자리는 소비자의 가격 및 제품 이미지 지각뿐만 아니라 제품 구매에도 영향을 미칠 수 있다. 본 연구의 목표는 우리나라 소비재 가격의 끝

자리 효과를 실증적으로 검증하는 것이며, 구체적으로 두 개의 관련된 주제를 다루고자 한다.

본 논문의 첫 번째 연구 주제는 국내 대규모 유통업체에서 판매되는 제품가격을 대상으로 하여 기업의 가격 끝자리 사용 현황에 대한 이해를 높이는 것이다. 예를 들어 80원으로 끝나는 가격과 90원으로 끝나는 가격은 얼마나 자주 사용되는가? 900원과 990원 중에서 어느 끝자리의 가격이 더 빈번하게 사용되는가? 기업의 가격 끝자리 가격은 1원, 10원, 100원, 1000원 자릿수 중 어느 것에서 주로 이루어지는가? 이와 같은 질문에 대한 답을 알려주는 연구는 국내에서는 아직 이루어지지 않았으며, 본 논문의 첫 번째 연구목적은 이와 같은 의문에 대한 답을 알아보는 것이다. 가격의 끝자리에 어떤 숫자가 사용되는지에 대한 연구는 마케터의 가격 전략에 대한 이해를 높일 뿐만 아니라 인출가능성이나 숫자의 상징적 의미가 가격에 어떻게 반영되는지를 보여준다는 점에서 그 의미가 있다. 따라서, 이 주제에 대한 많은 연구가 1960년대부터 있어왔다(Gabor and Granger 1964; Twedt 1965). 각 국가마다 고유한 문화가 있고 화폐단위나 구매력 같은 경제적 상황이 다르기 때문에 가격 끝자리에 대한 연구는 미국, 유럽(예, 오스트리아, 핀란드), 중국, 일본, 싱가포르, 태국과 같은 다양한 국가에서 독립적으로 이루어졌다(Aalto-Setälä 2005; Hackl, Kummer, and Winter-Ebmer 2014; Heeler and Nguyen 2001; Nguyen, Heeler, and Taran 2007; Pongjit 2011; Schindler and Kirby 1997), 그러나, 아직 우리나라의 제품을 대상으로 한 가격 끝자리에 대한 연구는 없었다. 가격의 끝자리에 관한 외국의 연구결과와 우리나라의 연구결과는 다를 수 있으며, 이는 가격의 끝자리는 고맥락-저맥락 문화, 숫자의 상징적 의미, 화폐단위 등에도 영향을 받기 때문이다(Aalto-Setälä 2005; Nguyen et al. 2007; Simmons and Schindler

〈그림 1〉 국내 온라인 쇼핑몰에서 판매되는 제품의 가격 예시

| | | |
|---|---|---|
|  <p>전단상품 (전단상품)친환경_맛타리버섯500g_팩 1,990원</p> |  <p>전단상품 (전단상품)양배추 국산_통 2,990원</p> |  <p>무료배송 한국생활건강 일회용 국산 마스크 대형 50매입*4박스 9,900원</p> |
|  <p>행사상품 (행사상품)[20년산]The Plus 좋은쌀_20KG 포 55,480원</p> |  <p>행사상품 (행사상품)N 동서식품_맥심 모카골드믹스_230T 21,690원</p> |  <p>무료배송 베스처 베스처 리얼 NFC 타트체리 1000ml 7,500원</p> |
|  <p>1+1 (1+1)유한킴벌리_크리넥스 도톰한순수수소프트 천연펄프 27,210원</p> |  <p>1+1 (1+1)빙그레_요플레클래식_85Gx4 2,780원</p> |  <p>무료배송 마즈 위스카스 버라이어티팩 참치오션피쉬 외 85g 12입*2 19,950원</p> |

2003). 따라서 우리나라의 고유한 가격결정의 특성이 있을 수 있으며, 본 연구는 우리나라의 가격 현상에 대한 이해를 높여준다는 점에서 기여점이 있다고 판단된다(주소현, 석관호, 나종연 2020; 하영원 2020).

본 연구의 두 번째 목적은 제품의 특성에 따른 가격 끝자리 사용에 대한 가설 제시와 검증이다. 기존 문헌은 대부분 가격수준(price level)에 따른 가격 끝자리 사용을 연구했으며, 가격이 높을수록 0으로 끝나는 가격이 많이 사용되고 9로 끝나는 가격이 덜 사용된다는 결과를 보여주었다(Schindler and Kirby 1997). 본 연구는 가격수준 외에도 친환경제품(vs. 비친환경 제품)과 쾌락재(vs. 실용재)를 중심으로 제품의 특성에 따른 가격 끝자리 사용에 대한 가설을 제시하고 이를 검증하였다. 친환경 여부나 제품 유형에 따른 가격 끝자리에 대한 검증은 기존 연구에서 이루어지지 않았다는 점에서 본 연구의 기여점이 있다고 여겨진다.

결론적으로 본 연구는 가격끝자리 현상에 대한 기술적(descriptive or substantive)연구와 가격끝자리에 영향을 미치는 변수에 관한 가설검증을 다루는 연역적(deductive)연구의 두 부분으로 구성되어 있으며, 두 부분 모두 각자의 기여점이 있다고 여겨진다. Lynch

et al. (2012)은 논문의 기여점을 이론/현상 중심과 추론(inference)여부에 따라 4가지 유형으로 분류하였으며, 본 논문의 기여점은 비연역적 현상제시(non-deductive substantive contribution)와 연역적 개념 연구(conceptual contribution via deduction)에 해당한다고 할 수 있다. 즉, 본 연구의 기술적 측면은 기존에 탐구되지 않은 현상을 새롭게 제시했다는 측면에서, 연역적 측면은 새로운 이론적 가설을 검증했다는 측면에서 기존 연구에 추가적인 기여를 한다고 판단된다.

II. 문헌고찰: 가격 끝자리 영향 요인

기존의 문헌에 따르면 가격의 끝자리는 가격 숫자의 특성과 소비자의 가격지각에 영향을 받는다. 가격은 숫자로 정해지기 때문에 각각의 숫자가 가지는 인출가능성, 상징적 의미, 숫자 크기 등의 특성이 다르며, 이는 가격 끝자리 결정에 영향을 미친다. 두 번째 영향요인인 소비자의 가격지각은, 마케터가 제시하는 가격의 끝자리 유형에 따라 소비자의 가격지각이 달라지게 되어, 마케터는 이를 활용한 끝자리 의사결정을 한다는 것을 의미한다.

다. 소비자의 가격지각 특성을 고려한 가격으로 라운드 (vs. 구체적) 가격, 바로아래 가격, 바로 위 가격이 있다. 가격의 숫자 특성과 가격지각은 가격 끝자리 사용에 영향을 미치게 되며, 본 논문에서 이루어진 기존 문헌의 고찰은 <표 1>에 요약되어 있다.

1. 가격의 숫자 특성

숫자의 인출가능성

가격 결정에 영향을 미치는 숫자 특성으로 정보가 장기 기억에서 쉽게 떠오르고 기억되는 정도를 의미하는 인출가능성(accessibility)이 있다(Tulving and Pearlstone 1966). 인출가능성은 대상에 대한 친숙함(familiarity) 정도에 영향을 받으며, 숫자의 경우도 동일하게 사람들이 일상생활에서 자주 접할수록 기억에서 활성화(activation) 정도가 높아 친숙함과 인출가능성이 높아지게 된다. 10진법의 사용으로 인해 10의 배수(예, 20, 300)나 승수(예, 10, 100 등), 그리고 10의 중간 숫자인 5와 그 배

수는 우리 주변에서 빈번하게 사용되는 친숙한 숫자이다. 일상생활과 인터넷에서 사용되는 숫자의 끝자리 빈도에 관한 기존 연구는 실제로 0과 5로 끝나는 숫자의 빈도가 상대적으로 더 높다는 결과를 보여주었다(Dehaene and Mehler 1992; Dorogovtsev, Mendes, and Oliveira 2006). 인출가능성이 높은 숫자는 또한 처리용이성(processing fluency)이 높은 경향이 있다(Coulter and Roggeveen 2014; King and Janiszewski 2011). 처리용이성이란 제시된 정보를 얼마나 수월하게 처리할 수 있는 정도에 대한 주관적인 느낌으로 정의된다(박종원 2010; Alter and Oppenheimer 2009).

인출가능성이 높은 숫자인 0과 5는 지각, 기억, 비교가 용이하며, 이로 인해 가격 끝자리에 많이 사용된다. 핀란드, 폴란드, 중국, 일본 등 많은 나라에서 이루어진 연구들은 0이 가장 많이 사용되는 끝자리임을 보여주었다(Aalto-Setälä and Halonen 2004; Heeler and Nguyen 2001; Suri, Anderson, Kotlov 2004). 미국의 광고에 사용된 가격의 끝자리 빈도를 조사한 Schindler

<표 1> 가격 끝자리 숫자의 의미와 활용

| 끝자리 숫자 | 가격의 의미와 활용 | 관련문헌 |
|--------|--|---|
| 0 | <ul style="list-style-type: none"> 라운드 숫자로 인출가능성과 처리용이성 높음 가장 많이 사용되는 끝자리 숫자 중 하나이며 가격숫자가 클수록 사용빈도 증가 높은 품질의 고급제품 이미지를 가짐 | Aalto-Setälä (2005), Coulter & Roggeveen (2014), Dehaene & Mehler(1992), Nguyen et al. (2007), Schindler (1991) |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> 라운드 바로 위 숫자로 인상된 가격으로 지각 가장 적게 사용되는 끝자리 수의 하나 | Heeler & Nguyen (2001), Ngan et al. (2018) |
| 2, 3 | <ul style="list-style-type: none"> 라운드 위 숫자로 끝자리 사용 빈도 낮음 | Kreul (1982), Schindler & Kirby (1997) |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> 동양에서는 불운을 의미하는 숫자 중국어 문화권에서 사용빈도 낮음 | Parsa & Hu (2004), Simmons & Schindler (2003) |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> 10진법 체계에서 많이 사용되는 숫자 가격의 끝자리로 많이 사용됨 | Schindler & Kirby (1997), Suri et al. (2004) |
| 6, 7 | <ul style="list-style-type: none"> 특성 없는 가격으로 사용빈도가 낮음 | Kreul (1982), Schindler & Kirby (1997) |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> 9의 부정적인 영향을 피할 수 있는 바로 아래 숫자로 고맥락 문화에서 사용빈도 높음 중국어 문화권에서 행운을 상징하는 숫자로 사용빈도 높음 | Heeler & Nguyen (2001), Ngan et al.(2018), Simmons & Schindler (2003), Westjohn et al. (2017) |
| 9 | <ul style="list-style-type: none"> 대표적인 라운드 수 바로 아래 가격으로 할인된 가격 이미지를 가짐 가장 많이 사용되는 끝자리 숫자 중 하나이며 주로 낮은 가격에서 사용빈도 높음 | Anderson & Simester (2003), Schindler & Kirby (1997), Stiving (2000), Thomas & Morwitz (2005) |

and Kirby (1997)의 연구는 숫자 9(30.7%)가 가장 많이 사용되었으며, 다음으로 많이 사용된 수가 0(27.2%)이라는 결과를 보여주었다. 5의 경우 일반적으로 0보다는 사용빈도가 작지만, 많은 연구들이 가장 많이 사용되는 끝자리 가격 중의 하나라는 것을 보여주었다(Schindler and Kirby 1997; Suri et al. 2004).

숫자의 상징적 의미

숫자는 고유한 상징적 의미(symbolic meaning)를 가지고 있으며, 특정 숫자와 연관된 의미는 문화에 따라 다르다(Menninger 1969). 예를 들어 우리나라의 경우 7은 행운을, 4는 죽음이나 불운을 상징한다. 숫자의 상징적인 의미도 가격 끝자리 결정에 영향을 미친다. 일반적으로 행운을 의미하거나 선호하는 숫자는 가격 끝자리에 더 많이 사용되고, 불운을 상징하는 숫자는 사용의 빈도가 상대적으로 낮다. 숫자의 의미가 가격 끝자리에 미치는 영향은 주로 동양문화권에서 더 강하게 나타나며 (Westjohn, Roschk, and Magnusson 2017), 그 이유는 풍수(fengshui)와 같은 전반적인 미신(superstition)의 영향이 동양에서 더 강하기 때문인 것으로 해석된다.¹⁾

일반적으로 서양 문화권에서는 7이 행운의 수로 인식되지만, 중국이나 중국어 영향권의 나라에서는 숫자 8이 가지는 긍정적인 의미 때문에 행운의 수로 여겨진다. 이는 가격 끝자리 사용에도 영향을 미치며, 중국, 대만, 홍콩, 마카오, 싱가포르와 같은 중국어 문화권의 국가에서는 8로 끝나는 가격(8-ending price)이 빈번하게 사용되고 있다(Heeler and Nguyen 2001; Nguyen et al. 2007; Simmons and Schindler 2003; Westjohn et al. 2017). 반대로 불운(bad luck)을 상징하는 수

로 중국어 문화권의 죽음(death)과 발음이 유사한 숫자 4가 있다.²⁾ 동양문화의 가격 끝자리 연구는 숫자4가 가장 적게 쓰이는 끝자리 가격 중의 하나라는 것을 보여주었다(Parsa and Hu 2004; Simmons and Schindler 2003).

화폐단위에 따른 숫자 크기

가격은 화폐단위(currency unit)에 따라 숫자 크기(number magnitude)가 달라지며, 동일한 가치의 가격이 화폐에 따라 작은 숫자나 큰 숫자로 표시된다. 예를 들어 우리나라 화폐단위의 1,000원은 2021년 초반 기준 유로(Euro) 화폐로는 €0.75, 베트남 화폐로는 약 21,000 đồng이다. 초기 가격 끝자리 연구는 대부분 가격의 숫자 단위가 작은 미국과 유럽을 중심으로 이루어졌으며, 그 결과는 작은 자릿수에서 가격의 의사결정이 된다는 연구결과를 보여주었다(Schindler and Kirby 1997). 예를 들어, 미국 달러의 경우 가장 작은 단위인 1센트 자리 숫자에서도 의사결정이 이루어진다(예: \$7.59의 9¢). 그러나, 화폐단위가 상대적으로 큰 국가에서는 맨 마지막 1의 자릿수의 가격이 높은 가치를 가지지 않기 때문에 0으로 끝나는 경우가 많다(예, Aalto-Setälä 2005; Aalto-Setälä and Halonen 2004; Simon and Schindler 2003). 예를 들어, 유로(Euro) 전환 이전의 이탈리아 화폐인 리라(lira)는 그 당시 가격의 숫자 단위가 컸다(유로 변환비율: 1유로=1936리라). 이 당시 이탈리아 가격의 끝자리는 대부분 0이었으며, 실질적인 끝자리에 대한 가격 결정은 더 높은 자릿수에서 이루어졌다(Nguyen et al. 2007). 유사하게 실질적으로 사용되는 최소 화폐단위도 가격의 끝

1. 이러한 동양과 서양의 차이는 자연과 환경에 대한 기본적인 인식에 기인한다고 할 수 있다(Westjohn et al. 2017). 서양문화에서는 자연은 정복의 대상인 반면에 동양에서는 자연은 상호작용하며 적응해야 할 대상으로 인식되는 경향이 강하다.
2. 서양의 대표적인 불운을 상징하는 13은 두 자리 숫자이기 때문에 가격 끝자리 연구에 거의 적용되지 않았다.

자리에 영향을 미친다. 예를 들어 홍콩의 경우 10센트 동전이 최소 화폐단위이기 때문에 기본적으로 모든 센트 단위 가격이 0으로 끝나며, 호주의 경우 5센트 동전이 실질적인 최소 단위이기 때문에 마지막 가격이 0이나 5로 끝나게 된다(Nguyen et al. 2007).

2. 소비자의 가격 지각

라운드(vs. 구체적) 가격

라운드(round) 가격은 0으로 끝나는 가격을 의미하며, 마지막 숫자에 0이 연속적으로 많이 쓰일수록 라운드지수(roundness)가 높다고 할 수 있다(Thomas, Simon, and Kadiyali 2010). 예를 들어, 8000원과 8290원을 비교했을 때, 두 가격 모두 4 자릿수이지만 8000원은 0이 끝에 연속으로 세 번 등장하고, 8290원은 0이 한 번 등장하므로, 8000원이 8290원보다 라운드지수가 더 높다고 할 수 있다. 반대로 마지막 숫자가 라운드 숫자가 아닌 경우(예, 9298원)는 구체적(precise) 가격으로 정의된다.

라운드 가격은 인출가능성과 처리용이성이 높은 숫자가 끝자리에 쓰이기 때문에 지각과 기억이 용이하다(Wieseke, Kolberg, and Schons 2016). 라운드 가격은 또한 소비자의 제품이미지 지각에도 영향을 미친다. 가격은 제품의 경제적 가치를 나타낼 뿐만 아니라 제품 품질과 이미지에 관한 메시지도 전달한다(Gaston-Breton and Duque 2015; Schindler 1991). 라운드 가격의 제품은 일반적으로 높은 품질과 고급 제품 이미지를 갖는 경향이 있다(Kreul 1982; Naipaul and Parsa 2001; Schindler 1991). 이는 실제 가격 결정에도 적용된다. 예를 들어 Parsa and Naipaul(2007)은 고급 음식점의 경우 일반적으로 사용되는 9로 끝나는 가격이 아닌 0으로 끝나는 라운드 가격을 주로 사용하여

자신의 이미지를 전략적으로 소비자에게 전달(signal)한다는 연구결과를 보여주었다.

구체적(precise) 가격은 마지막 자릿값이 0이나 5가 아닌 숫자로 제시되는 경우를 의미하며, 유사한 숫자크기의 라운드 가격보다 상대적으로 더 저렴하게 인식되는 경향이 있다(Thomas et al. 2010). 구체적인 가격의 또 다른 장점은 소비자가 이 가격을 어렵짐작이 아닌 구체적인 근거에 의해 신중하게 결정되어 신뢰할 수 있는 가격이라고 지각하는 경향이 있다는 것이다(Janiszewski and Uy 2008; Jerez-Fernandez, Angulo, and Oppenheimer 2014; Schindler 1991; Thomas et al. 2010; Zhang and Schwarz 2012). 구체적인 가격의 끝자리 중에서 특수한 경우는 10진수 표기법에서 준거점으로 사용되는 0보다 바로 아래 숫자인 9나 8, 그리고 바로 위 숫자인 1을 끝자리로 포함한 가격이며, 이 숫자를 사용한 가격의 특성은 따로 분리하여 논의한다.

바로아래 가격: 9로 끝나는 가격

바로아래(just below) 가격은 10진수 표기법에서 0의 바로 아래 숫자인 9로 끝나는 가격(9-ending price)을 일반적으로 의미하며 단수가격(odd price)으로도 불린다(김재휘, 경사로다 2015; Coulter 2001). 가격의 끝자리에 관한 많은 연구들이 9로 끝나는 가격이 가장 빈번하다는 결과를 보여주었으며, 이 현상은 미국이나 서유럽 국가에서 주로 나타났다(예, Aalto-Setälä 2005; Hackl et al. 2014; Levy et al. 2011; Schindler and Kirby 1997).

9로 끝나는 가격이 빈번하게 사용되는 이유는 가격지각, 대안선호, 제품구매에 긍정적인 영향을 미치기 때문이다. 첫째, 9로 끝나는 가격은 유사한 라운드 가격에 비해 유의하게 낮은 가격으로 지각된다(조윤희, 이원제,

이성근 2009; Manning and Sprott 2009; Thomas and Morwitz 2005). 예를 들어 \$1.99와 \$2.00의 가격 차이는 1센트로 거의 차이가 없지만, 소비자들은 9로 끝나는 가격이 많이 낮다고 지각한다. 둘째, 9로 끝나는 가격의 대안은 낮은 가격지각으로 인해 선호되는 경향이 있으며, 이 효과는 구매의도나 대안선택에 영향을 준다(박종철, 이은영 2013; Gendall 1998; Manning and Sprott 2009). 셋째, 9로 끝나는 가격은 소비자의 실제 제품구매와 상표선택, 그리고 기업의 매출을 증가시킨다(Anderson and Simester 2003; Schindler and Kibarian 1996; Stiving and Winer 1997). 예를 들어, Schindler and Kibarian (1996)은 카탈로그 판매 시에 9로 끝나는 가격을 사용할 때, 0으로 끝나는 가격에 비해 기업의 매출이 8% 증가한다는 결과를 보여주었다.

9로 끝나는 가격의 효과는 가격수준효과(level effect)와 이미지효과(image effect)의 두 가지 이론으로 설명된다(Stiving 2000). 가격수준효과(level effect)에 따르면 단수가격으로 제시된 경우에 실제보다 가격을 더 낮게 지각하며, 이러한 현상이 나타나는 이유 중의 하나는 왼쪽자리 효과(left-digit effect) 때문이다(임병훈, 손영석 2015; Manning and Sprott 2009; Thomas and Morwitz 2005). 사람들은 숫자를 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 처리하며 가장 왼쪽자리에 있는 숫자에 더 많은 주의를 기울인다. 따라서 1,990이라는 가격이 제시되었을 때, 이 가격은 1000원 대의 가격이라는 인식을 가지게 된다(Bizer and Schindler 2005; Coulter 2001). 또한 사람들은 기억 용량의 한계 때문에 나중에 가격을 기억할 때도 “천얼마” 같은 맨 왼쪽 숫자만 주로 기억하기 때문에, 가격을 실제보다 더 낮게 기억하는 경향이 있다(Coulter 2001; Schindler and Chandrashekar 2004; Schindler and Wiman

1989). 기존 연구에 따르면 왼쪽자리 효과는 숫자 정보 처리에 일반적으로 나타나며 가격 외에도 제품 속성이나 브랜드명 지각에도 그 효과가 나타난다(홍민아, 석관호 2015). 9로 끝나는 가격 효과에 대한 또 다른 설명은 이미지효과(image effect)이다. 9로 끝나는 가격은 0으로 끝나는 준거가격에서 할인된 가격이라는 이미지를 가진다. 예를 들어 \$29라는 가격이 제시된 경우, 소비자는 이 가격을 \$30이라는 원래 가격에서 할인된 가격이라고 인식하는 경향이 있으며, 이는 유사한 라운드 가격인 \$30이 준거점의 역할을 하기 때문이다.

9로 끝나는 가격은 가격지각에 유리하지만, 단점도 존재한다. 그 중의 하나는 소비자들은 9로 끝나는 가격 제품을 낮은 품질의 제품으로 인식하여 덜 매력적으로 지각할 수 있다는 점이다(Macé 2012; Schindler 1991; Schindler and Kibarian 2001). 따라서 비싼 가격의 제품이나 고급 이미지를 가지는 제품이 9로 끝나는 가격을 사용할 때 반대로 그 효과가 부정적으로 나타날 수 있다(조윤희 등 2009; Macé 2012). 예를 들어 Macé (2012)는 고급 이미지의 브랜드가 9로 끝나는 가격을 사용하는 경우 매출감소가 있을 수 있다는 결과를 보여주었다. 9로 끝나는 가격의 또 다른 단점은 소비자들이 이 가격을 불공정(unfair)하고 기만적인 가격이라고 인식할 수 있다는 점이다(Suri et al. 2004). 불공정 지각으로 인한 부정적인 효과는 문화에 따라 달라질 수 있다. 문화는 의사소통의 특성에 따라 고맥락(high context) 문화와 저맥락(low context) 문화로 구분되며(Hall 1976), 가격 끝자리 9의 부정적 효과는 고맥락 문화에서 더 두드러지게 나타난다(Nguyen et al. 2007). 주로 서양(북미, 유럽) 국가들이 속하는 저맥락 문화의 특징 중의 하나는 명시적이고 직설적인 의사소통 방식이다. 따라서 9로 끝나는 가격을 저렴한 가격이나 할인된 가격으로 인지하는 경향이 있다. 주로 동양권 국가들이 속하는 고맥

락 문화의 의사소통은 상대적으로 더 간접적이고, 사람들은 의사소통 메시지를 문맥이나 상황에 따라 이해하는 경향이 강하다. 고맥락 문화에서의 대상의 숨은 의미를 파악하려는 성향으로 인해, 9로 끝나는 가격을 단지 할인된 가격이 아니라 소비자에게 할인된 이미지를 전달하기 위한 기만적인 숨은의도를 가진 것으로 이해하는 경향이 있다. 이는 9로 끝나는 가격이 고맥락 문화의 국가에서 덜 빈번하게 사용되는 이유 중 하나이다. 예를 들어, Heeler and Nguyen (2001)은 9로 끝나는 가격의 사용이 미국의 경우는 전체 가격의 37.4%였으나, 중국과 일본의 경우 각각 9.9%와 1.8%로 확률적 기대치보다 낮다는 결과를 보여주었다.

바로아래 가격: 8로 끝나는 가격

8로 끝나는 가격(8-ending price)은 9로 끝나는 가격의 부정적인 영향을 줄이는 동시에, 유사한 효과를 낼 수 있는 방법으로 사용된다(Ngan, Ren, and O'Bree 2018). 기존 연구에 따르면 9로 끝나는 가격 대신 8로 끝나는 가격의 사용은 고맥락 문화 국가에서 많이 나타난다. Heeler and Nguyen (2001)은 조사에 포함된 아시아 5개국 중에서 싱가포르를 제외한 중국, 홍콩, 일본, 말레이시아에서 8로 끝나는 가격이 9로 끝나는 가격보다 더 많이 사용됨을 보여주었다. 예를 들어 홍콩의 경우 8로 끝나는 가격의 비율은 전체의 14.8%로 9로 끝나는 가격의 3.0%보다 더 높았다.

중국문화권에서는 8로 끝나는 가격의 사용은 긍정적인 이미지 때문이기도 하지만, 또 다른 사용 동기는 9의 부정적 이미지를 대체할 수 있는 가장 좋은 대안이 되기 때문이다. 예를 들어 Ngan et al. (2018)은 중국 언어권인 마카오의 호텔업 관리자를 대상으로 8 끝자리 사용 이유에 대한 심층면접(in-depth interview)을 하였으며, 8로 끝나는 가격을 많이 사용하는 중요한 이유 중의

하나가 9로 끝나는 가격을 효과적으로 대체할 수 있기 때문이라는 것을 보여주었다.

중국어 사용하지 않는 우리나라와 일본의 경우 숫자 8에 대한 특별한 선호가 없지만, 8로 끝나는 가격이 9로 끝나는 가격보다 더 빈번하게 사용되기도 한다. 일본 가격의 끝자리를 연구한 Schindler (2009)는 8로 끝나는 가격이 37.5%로 9로 끝나는 가격(9.6%)보다 더 많이 쓰인다는 결과를 보여주었다. 일본의 경우 일부 연구자들은 8이 전통적으로 긍정적인 상징적 의미를 가지고 있기 때문에 선호되는 숫자라고 제시하였으나(Heeler and Nguyen 2001; Schindler 2009), 실제 일본인의 숫자 선호에 대한 연구에 따르면 7이 가장 선호되는 숫자이고, 8을 선호하는 응답 비율은 확률적 기댓값인 10%보다도 낮은 것으로 나타났다(Saito 1999). 또한 중국어 문화권에서는 8로 끝나는 가격이 고급 이미지의 가격이 높은 상품에 더 많이 사용되지만(Westjohn et al. 2017), 일본의 경우는 반대로 8로 끝나는 가격이 할인가격일 때 더 많이 사용되었다(Schindler 2009). 이 결과는 일본의 8로 끝나는 가격의 빈번한 사용은 긍정적인 상징적 의미보다는 효과적인 바로아래 가격으로 인지되기 때문인 것을 보여준다고 할 수 있다. 유사하게, 우리나라 호텔 등의 서비스 가격 끝자리를 연구한 Jeong and Crompton (2017)도 8로 끝나는 가격이 9로 끝나는 가격보다 더 많이 사용되는 것을 보여주었다.

바로 위 가격: 1로 끝나는 가격

바로 위(just above) 가격은 바로아래(just below) 가격과 반대로 10진수 체계에서 0보다 바로 위 숫자를 의미하며 1이 대표적인 바로 위 숫자이다. 1과 같은 바로 위 숫자는 가격 끝자리에 잘 사용이 되지 않으며, 이는 소비자들에게 부정적인 인식을 줄 수 있기 때문이다. 예를 들어 \$31이라는 가격이 제시된 경우, 소비자는 \$30

이라는 준거가격에서 인상된 가격으로 지각하는 경향이 있으며, 이는 소비자의 가격 평가에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 실제 가격 끝자리에 대한 많은 연구들이 1이 가장 덜 빈번하게 사용되는 끝자리 숫자라는 결과를 보여주었으며, 이 결과는 서양문화권과 동양문화권 모두에서 공통적으로 나타났다(Heeler and Nguyen 2001; Nguyen et al. 2007).

III. 연구주제와 연구가설

1. 우리나라의 가격 끝자리 사용

본 논문의 첫 번째 연구주제는 우리나라의 가격 끝자리 현황에 대한 고찰이다. 본 연구는 우리나라 소비재의 가격을 이용해 다음의 두 가지 현상을 이해하고자 하였다. 첫째는 기업의 가격 끝자리 의사결정이 가격의 어느 자릿수에서 주로 이루어지는지를 이해하는 것이다. 우리나라 화폐의 경우 큰 숫자단위로 가격이 표시되기 때문에, 가장 끝 자릿수인 1원대에서는 주로 0이 쓰여 유의미한 가격 결정이 이루어지지 않을 것으로 예상된다. 가격의 자릿수가 10,000원대 이상인 경우, 가격은 원가, 경쟁, 제품 포지셔닝 등에 따라 주로 결정되며, 따라서 끝자리에 대한 의사결정이 많이 이루어지지 않을 것으로 예상된다. 우리나라 가격에 있어서 끝자리 의사결정은 주로 10원, 100원, 그리고 1,000원대에서 이루어질 것으로 예상된다. 10원에서 1,000원의 가격대는 미국 달러로 대략 1¢에서 \$1사이로, 미국에서 진행된 연구에 따르면 가격 끝자리 결정이 많이 이루어지는 가격단위이다. 끝자리에 대한 의사결정이 가격의 어느 자릿수에서 이루어지는지의 여부는 가격 숫자의 분포로 파악할 수 있다. 가격의 특정 자릿수에서 하나의 숫자(예 0)가 대부분 사

용되거나, 모든 가능한 숫자가 유사한 비율(기댓값 10%)로 사용되는 경우, 전략적인 가격 결정이 이루어졌다고 보기 어려울 것이다. 그러나 기존의 연구에서 보여주었던 0, 5, 8, 그리고 9가 다른 가격에 비해 빈번하게 사용된다면, 이는 이 자릿수에서 끝자리 가격결정이 많이 된다고 이해할 수 있다.

둘째는 실질적인 가격 끝자리에서 어느 가격이 더 빈번하게 사용되는지를 파악하는 것이다. 가격 끝자리에 어느 숫자가 사용될 지는 소비자의 가격지각에 근거한 전략적 의사결정 외에 화폐단위, 가격의 문화적 의미 등에도 영향을 받기 때문에, 가격 현황 조사를 통해 우리나라의 가격 끝자리 특성이 존재하는지를 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 제품 특성에 따른 가격 끝자리 사용

본 논문의 두 번째 연구주제는 제품 특성에 따른 가격의 끝자리 사용에 대한 가설 검증이다. 기존 문헌은 주로 가격수준에 따른 가격 끝자리 특성에 관해 연구했으나(예, Schindler and Kirby 1997), 그 밖의 제품 특성과 가격 끝자리 사용과의 연관성에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 본 논문은 가격수준 외에도 친환경제품과 쾌락재(vs. 실용재) 제품 특성과 가격 끝자리의 관련성에 대한 가설을 제시하고 이를 검증하고자 한다.

제품 가격수준과 가격 끝자리

외국의 가격 끝자리에 대한 연구는 일관성 있게 제품의 가격수준(price level)이 높을수록 라운드 가격을 많이 사용하고 9로 끝나는 가격과 같은 바로아래 가격을 덜 사용한다는 결과를 보여주었다. 그 이유는 앞서 논의된 바와 같이 라운드 가격은 제품의 고품질 이미지를 주는 반면에, 바로아래 가격은 낮은 가격 이미지로 인해 가

성비를 강조할 수 있기 때문이다(Schindler 1991; Schindler and Kibarian 2001; Stiving 2000). 가격수준과 가격 끝자리의 관련성은 거의 모든 국가와 문화권에서 일관성 있게 나타났다(예, Macé 2012; Parsa and Hu 2004; Pongjit 2011; Schindler and Kirby 1997). 이러한 현상의 원인 중 하나는 가격 의사결정자가 자신이 판매하는 제품의 품질이나 가치를 소비자에게 알리기 위해 의도적으로 0으로 끝나는 가격이나 바로아래 가격을 사용하기 때문이다(Parsa and Naipaul 2007). 본 연구도 기존의 문헌과 동일한 이론적 근거로, 우리나라 가격에 있어서도 유사한 가격 끝자리 경향이 있을 것으로 예측한다. 즉, 가설1은 기존 외국의 연구결과와 동일하나, 이 현상이 우리나라 가격자료에서도 나타나는지를 재검증한다는 점에서 의의가 있을 수 있다.

가설 1a: 가격수준이 높을수록 가격의 라운드지수가 높을 것이다.

가설 1b: 가격수준이 높을수록 바로아래 가격 사용 비율이 낮을 것이다.

친환경제품과 가격 끝자리

친환경제품(green product)은 유해한 성분을 덜 사용하거나, 재활용이 가능한 포장 사용하는 자연 친화적인 제품을 일컫는다(Ottman 1998). 최근 환경 문제가 대두됨에 따라, 기업과 소비자 모두 친환경제품에 대한 관심이 높아지게 되었다(서문식, 엄성원, 손은지 2017; 유현정, 이은희, 차경욱 2013; Dangelico and Pujari 2010).

기업의 입장에서 친환경 제품을 구입하는 소비자와 그렇지 않은 소비자의 특성은 다를 수 있으며, 이를 가격을 포함한 마케팅 전략에 활용할 수 있다. 소비자의 친

환경제품 구매는 다양한 동기로 인해 발생할 수 있다. Lindenberg and Steg (2007)이 제시한 친환경행동의 다차원 동기(multiple motives) 이론에 따르면, 친환경행동은 규범(normative)목표, 득실(gain)목표, 쾌락(hedonic)목표의 세 가지 동기에 의해 나타날 수 있다. 규범목표는 올바른 행동을 하려는 동기이며, 환경보호나 규범의 준수 등의 행동과 연관된다. 득실목표는 개인의 이득을 추구하려는 동기이며, 쾌락목표는 즐거움을 추구하는 동기로 정의된다. 다차원 동기 이론에 따르면, 친환경 소비는 하나 혹은 그 이상의 동기를 만족시킬 수 있다(Lin and Huang 2012; Lindenberg and Steg 2007). 예를 들면 농약을 사용하지 않은 친환경 유기농 식품의 구입은 토양오염 방지(규범목표), 자신과 가족의 건강(득실목표), 그리고 맛있는 음식의 소비(쾌락목표)를 만족시킬 수 있다.

친환경제품은 일반제품에 비해 가격이 더 높은 경향이 있으나, 친환경소비자는 더 높은 가격을 지불하더라도 친환경제품을 구매하려는 의도를 가지고 있다(이기춘 등 1996; Berger 2019). 예를 들어, Laroche, Bergeron, and Barbaro-Forleo (2001)는 소비자들이 친환경제품을 구입하기 위해 최대 40%를 더 지불할 용의가 있다는 결과를 보여주었다. 소비자들이 높은 가격을 지불하려는 이유는 친환경제품이 다양한 소비자의 욕구를 만족시켜 줄 수 있기 때문이라고 할 수 있다.

소비자의 친환경제품 선호에 대한 연구에 따르면 라운드 가격과 9로 끝나는 가격의 효과가 제품의 친환경성에 따라 다르게 나타날 수 있다(Tripathi and Pandey 2018a, 2018b). 친환경제품이 아닌 일반(Non-green) 제품의 경우 라운드 가격(예, \$20)에 비해 9로 끝나는 가격(예, \$19)을 선호하는 바로아래 가격 효과가 나타났다. 그러나 친환경제품의 경우 반대로 끝자리가 0으로 끝나는 라운드 가격을 사용한 경우 선호가 증가했다.

Tripathi and Pandey (2018a, 2018b)는 이와 같은 결과가 나오는 이유를 친환경제품 소비자의 품질에 대한 추구로 설명하였다. 친환경제품 구입 시 소비자는 품질에 대한 확신을 가지기 원하며, 가격과 품질의 연상에 근거해 높은 품질을 암시(signal)하는 라운드 가격을 선호한다고 제시했다.

기존 연구결과들은 친환경제품은 라운드 가격이, 일반 제품은 바로아래 가격이 더 효과적인 끝자리 가격전략이 될 수 있음을 시사한다. 많은 마케터들은 제품과 소비자 특성에 대한 이해를 바탕으로 효과적인 가격 끝자리 결정을 하는 것으로 알려져 있다(Ngan et al. 2018; Parsa and Naipaul 2007). 따라서 친환경제품(vs. 일반제품)의 경우 일반제품보다 라운드 가격이 더 많이 사용되고 바로아래 가격이 덜 사용될 것으로 예상된다.

가설 2a: 친환경제품이 일반 제품보다 가격의 라운드 지수가 높을 것이다.

가설 2b: 친환경제품이 일반 제품보다 바로아래 가격 사용비율이 낮을 것이다.

실용재(vs. 쾌락재)와 가격 끝자리

제품은 속성이나 소비자에게 제공하는 혜택에 따라 쾌락재(hedonic product)와 실용재(utilitarian product)의 두 유형으로 구분될 수 있다(김문용, 박세훈, 한희연 2013; 장은영, 최자영 2015; Dhar and Wertenbroch, 2000). 쾌락재는 상징적, 감정적, 경험적 즐거움을 제공하는 속성을 가지고 있으며, 실용재는 기능적, 도구적, 실용적인 속성을 가지고 있다(Hirschman & Holbrook, 1982; Holbrook & Hirschman, 1982).

쾌락재와 실용재의 가격의 끝자리와 관련한 기존의 문헌은 라운드 가격과 9로 끝나는 가격과 같은 구체적인 가격에 대한 소비자의 선호에 관한 것이며, 두 개의 상

반되는 예측과 결과를 보여주었다. 첫 번째에 해당하는 일련의 문헌은 쾌락재의 경우 라운드 가격이, 실용재의 경우 구체적인 바로아래 가격이 더 효과적이라는 것을 시사한다. Wadhwa and Zhang (2015)에 따르면, 쾌락재의 경우 라운드(vs. 구체적) 가격이 사용될 때 제품에 대한 선호가 더 높았으며, 반대로 실용재의 경우 구체적(vs. 라운드) 가격이 사용될 때 선호가 더 높았다. 이 결과는 소비자들이 처리용이성이 높은 라운드 숫자에 대한 정보는 감정(feeling)에 근거해 판단하는 경향이 있어 쾌락재에 대한 선호가 높아지며, 처리용이성이 낮은 구체적인 숫자는 이성(cognition)에 근거해 판단하는 경향이 강해 실용재를 더 선호한다는 이론에 의해 설명된다.

두 번째에 해당하는 연구는 반대로 소비자의 쾌락재에 대한 선호는 바로아래 가격의 경우가 라운드 가격보다 더 높으며, 실용재에 대한 선호는 라운드(vs. 바로아래) 가격인 경우에 더 높다는 결과를 보여주었다(박지혜, 양운 2017; Choi et al. 2014). 이 결과에 대한 이론적인 설명은 소비자가 쾌락재를 구입할 때 자신의 구매를 정당화(justification)하려는 동기를 가지고 있으며, 할인된 가격으로 지각되는 바로아래 가격이 구매를 정당화하는데 더 용이하기 때문이다.

이와 같이 상반된 결과가 있는 경우, 가격수준(price level)과 같은 제3 변수의 숨어있는 조절효과가 있을 가능성이 있다. 예를 들어 Wadhwa and Zhang (2015) 실험 1에서 사용된 제품의 가격은 \$40(\$39.72)로 가격이 높지 않은 제품이다. 동일한 논문의 다른 실험에서 자극물로 사용된 제품의 가격은 모두 \$100 이내이다. 따라서 구매를 정당화할 동기가 강하지 않을 수 있다. 그러나 Choi et al. (2014) 연구에 사용된 제품의 경우에는 실험 3을 제외하고 모두 \$100 이상의 높은 가격의 제품이어서 더 높은 수준의 정당화가 필요할 수 있다.

본 연구의 대상은 대부분 가격수준이 높지 않은 비내구재 소비재이기 때문에, 정당화에 의한 효과는 작을 것으로 예측되며, 따라서 Wadhwa and Zhang (2015)의 연구와 유사하게 쾌락재(vs. 실용재)의 경우 라운드 가격과 높은 적합성을, 바로아래 가격과 낮은 적합성을 가질 것으로 예측한다. 즉, 제품 유형에 따라 소비자가 추구하는 편익은 달라지며, 쾌락재(vs. 실용재)의 경우 감정에 근거한 판단을 하기 때문에 가격에 덜 민감하고, 이로 인해 라운드 가격이 더 많이 사용되고 바로아래 가격이 덜 사용될 것이라고 예측한다.

가설 3a: 쾌락재가 실용재보다 가격의 라운드지수가 높을 것이다.

가설 3b: 쾌락재가 실용재보다 바로아래 가격의 사용 비율이 낮을 것이다.

IV. 연구 방법

1. 연구 자료

본 연구는 2016년 10월 15일 시점에 국내 4개 유통기업의 대형할인점(할인점 A, B, C, D)에서 판매되는 제품의 가격을 연구자료로 사용했다. 이 자료는 한 가격비교서비스 제공 업체가 수집한 것으로 이 기업은 대형할

인점의 실시간 가격정보를 소비자에게 제공하여 가격비교를 통한 구매결정을 도와주는 서비스를 제공하였다. 이 기업은 유통기업의 온라인쇼핑 홈페이지에 등록된 제품 정보와 가격을 실시간 웹크롤링(web crawling)을 이용해 자료를 수집하였으며, 자료에 포함된 제품군은 주로 식품과 비내구재 생활용품(예, 화장실, 욕실용품)이었다. 자료에는 판매점포, 제품정보, 제품크기, 판매가격이 포함되었으며, 가격할인을 포함한 판매촉진에 대한 자료는 수집되지 않았다.

원자료에 포함된 전체 가격의 수는 103,308개였다. 이 중에서 100원 미만 가격 2개와 100만원 이상 가격 11개는 분석에서 제외하였다. 따라서 분석에는 3자리-6자리 수의 103,295개의 가격이 사용되었다. 평균 가격은 21,964.76원(SD=41,052.33)이었으며, 가장 낮은 가격은 150원, 가장 높은 가격은 990,000원이었다. 조사에 포함된 가격 정보에 대한 기술통계는 <표 2>에 제시되었다.

다음으로, 분석에 포함된 제품의 가격을 매장 유형과 제품군 별로 구분해 파악하였으며, 그 결과는 <표 3>에 제시되었다. 4개의 매장에서 판매되는 제품의 평균 가격의 차이는 통계적으로 유의했다($F(3, 103291)=263.51, p<.001$). 제품군별로는 농축수산물(예, 쌀, 육류), 가공식품(예, 라면, 통조림), 건강 및 특수식품(예, 건강보조식품, 분유), 비내구재 생활용품(예, 화장품, 욕실용품)의 네 가지 유형으로 구분하였다. 제품군별 평균 가격도

<표 2> 조사에 포함된 가격의 기술 통계

| | 가격 수 | 최소값 | 최대값 | 평균 | 표준편차 |
|-----------|---------|---------|---------|------------|------------|
| 전체 가격 | 103,295 | 150 | 990,000 | 21,964.76 | 41,052.33 |
| 3 자리 수 가격 | 1,385 | 150 | 990 | 770.92 | 200.00 |
| 4 자리 수 가격 | 50,243 | 1,000 | 9,990 | 5,264.40 | 2,538.84 |
| 5 자리 수 가격 | 49,295 | 10,000 | 99,000 | 27,845.61 | 18,740.65 |
| 6 자리 수 가격 | 3,372 | 100,000 | 990,000 | 195,278.44 | 107,840.43 |

〈표 3〉 조사에 사용된 제품유형/ 점포유형별 제품수와 평균가격

| 점포/제품 유형 | 가격 수 | 평균가격 |
|--------------------------|--------|-----------|
| 점포 | | |
| 대형할인점 A | 6,213 | 16,207.98 |
| 대형할인점 B | 15,205 | 14,898.47 |
| 대형할인점 C | 43,214 | 22,634.66 |
| 대형할인점 D | 38,663 | 24,920.05 |
| 제품군 | | |
| 농축수산물(예: 쌀, 육류) | 16,296 | 41,970.35 |
| 가공식품(예: 라면, 통조림) | 30,885 | 10,782.94 |
| 건강 및 특수식품(예: 건강보조식품, 분유) | 5,280 | 53,989.90 |
| 비내구재 생활용품(예: 화장품, 욕실용품) | 50,834 | 19,018.83 |

유의한 차이가 있었다($F(3, 103291)=3,542.50, p < .001$). 점포유형과 제품군은 가설검증시 영향을 통제하기 위해 추가적인 독립변수로 분석에 포함되었다.

2. 연구 변수

가격 끝자리 숫자

가격의 끝자리를 분석하기 위해 가격을 다양한 측면으로 조작정의 하였으며, 그 예는 〈그림 2〉에 제시되었다. 우선 가격수준(price level)은 판매가격 자체를 의미한다. 가격의 자리크기는 가격의 전체 자릿수를 의미하며, 본 연구 자료에는 3자리 수 가격부터 6자리 수 가격까지 포함되었다(예, 28,950은 5자리 수 가격).

가격의 끝자리 숫자는 끝자리를 포함한 작은 단위에서 실제로 사용된 가격으로 조작정의 되었다(예, Aalto-Setälä and Halonen 2004; Schindler and Kirby 1997; Stiving and Winer 1997; Suri et al. 2004). 본 연구도 10진법 자릿수 위치에 따라 가격의 $1(10^0)$ 의 자리(예, 28,950의 “0”), $10(10^1)$ 의 자리(예, 28,950의 “5”), $100(10^2)$ 의 자리(예, 28,950의 “9”), 그리고 $1000(10^3)$ 의 자리(예, 28,950의 “8”)의 숫자와 같이 작은 단위에서 어떤 숫자가 사용되었는지

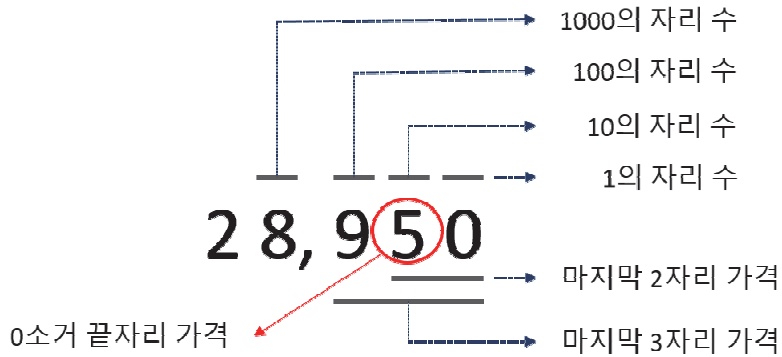
구분해 파악하였다. 이 방법의 장점은 작은 화폐단위에서 사용되는 가격의 파악과 가격 구조의 이해가 용이하다는 점이다. 그러나 단점도 존재하며 높은 가격의 끝자리 전략(예, 200,000원과 190,000의 차이)을 파악하는 데는 적합하지 않을 수 있다. 가격 끝자리를 조작정의 하는 대안적인 방법으로 가격의 마지막 숫자부터 시작해서 처음으로 0이 아닌 숫자를 끝자리 가격으로 정의 하는 “0소거 끝자리 가격” 사용이 있다. 예를 들어 〈그림 2〉의 경우 끝에서 시작해서 처음으로 0이 아닌 숫자인 10의 자리 숫자 5가 끝자리 가격으로 정의된다. 이 방법은 보완적으로 사용될 수 있으며, 이 방법을 사용한 결과는 “V. 연구결과”의 “4. 추가분석 결과: 0소거법 끝자리 가격”에서 제시하였다.

또한 본 연구는 자주 사용되는 끝자리 가격의 빈도를 파악하고자 하였다. 이 분석은 〈그림 2〉에서 제시하는 가격의 마지막 2자리 가격(예, 28,950의 “90”)과 마지막 3자리 가격(예, 28,950의 “950”) 수준에서 이루어졌다.

가격의 라운드지수

본 연구의 종속변수인 라운드지수(roundness)는 가격에서 0이 차지하는 상대적인 비율을 의미하며(Thomas

〈그림 2〉 가격 끝자리 구조 예시



et al. 2010), 본 연구에서는 마지막 2자리 가격(〈그림 2〉의 50)과 마지막 3자리 가격(〈그림 2〉의 950)에 한정하여, 이 숫자 중에서 끝수로 0이 나타나는 비율을 라운드지수로 정의하였다.

라운드지수는 가격에서 마지막 수로 0이 나올 수 있는 가능한 최대 개수에서, 실제 가격에서 0이 마지막에 연속으로 나온 비율로 조작화 되었다. 라운드지수 계산의 예시는 〈표 4〉에 제시되었다. 예를 들어, 마지막 2자리 가격의 라운드지수(2자리수 라운드지수)의 경우 연속으로 0이 사용될 수 있는 최대 가능한 개수는 2개이다. 실제 가격의 마지막 끝자리에 0이 연속적으로 사용된 개수에 따라 2자리수 라운드지수는 1.0, 0.5, 0.0의 값이 부여되었다. 예를 들어 4,480원 가격의 경우, 마지막 2자리의 수가 80이며, 이 경우 마지막 0이 1개가 사용되었기 때문에 2자리수 라운드지수는 0.5로 계산된다. 유

사하게 3 자리수 라운드지수도 최대 가능한 0의 개수인 3개 대비, 실제 가격에서 마지막에 연속적으로 쓰인 0의 개수의 비율로 계산되었다. 앞서 예시로 든 4,480원의 경우 라운드지수는 0.33(1개/3개)으로 정의된다.

바로아래 가격

본 연구의 또 다른 종속변수인 바로아래 가격(just below price)은 0아래 숫자인 9나 8이 마지막 자릿수의 가격으로 사용되는 경우로 정의하였다. 9뿐만 아니라 8도 바로아래 가격으로 정의된 이유는 동양권에서 수행된 많은 연구 결과들이 8이 끝자리 숫자로 빈번하게 사용되며, 일부 연구는 8이 9보다 더 많이 사용됨을 보여주었기 때문이다(예, Nguyen et al. 2007).

바로아래 가격은 라운드지수와 유사하게 마지막 2자리 가격과 3자리에서 정의되었다. 맨 마지막 자리 가격에서

〈표 4〉 라운드지수 계산 방법과 예시

| | 가격 예시 | (1) 가격의 0 개수 | (2) 최대가능 0 개수 | 라운드지수: (1)/(2) |
|------------|-------|--------------|---------------|----------------|
| 마지막 2자리 가격 | 00 | 2 | 2 | 1.00 |
| | 80 | 1 | 2 | 0.50 |
| | 89 | 0 | 2 | 0.00 |
| 마지막 3자리 가격 | 000 | 3 | 3 | 1.00 |
| | 400 | 2 | 3 | 0.67 |
| | 480 | 1 | 3 | 0.33 |
| | 489 | 0 | 3 | 0.00 |

는 바로아래 가격을 살펴보지 않았으며, 그 이유는 우리나라같이 가격 숫자단위가 높은 경우 1원 단위와 같은 최소 화폐단위에서는 주로 0이 쓰이기 때문이다(Nguyen et al. 2007). 마지막 2자리 가격에 있어서 가격이 80부터 99로 끝나는 경우 2자리수 바로아래 가격으로 정의되었다. 바로아래 가격은 이항변수로 코딩되었다(1=바로아래 가격, 0=아님). 따라서 ₩13,580, ₩13,585, ₩13,599와 같은 가격의 경우 2자리수 바로아래 가격 정의되었다. 마지막 3자리 단위에서는 가격이 800부터 999로 끝나는 경우(예, ₩13,800, ₩13890, ₩13999), 3자리수 바로아래 가격으로 정의되었다.

친환경제품

친환경제품의 경우 조사에 포함된 제품 중에서 비가공 곡물(grains)에 한정하여 분석하였다(예, 쌀, 현미, 보리, 서리태 등). 즉석밥과 같이 조리된 제품은 분석에 포함하지 않았다. 곡물만 분석에 포함한 이유는 친환경제품인지 아닌지 여부가 상대적으로 명확하기 때문이다. 반대로 가공식품의 경우 다양한 원료를 사용하기 때문에 친환경성 여부를 판단하기가 어렵다. 곡물이 사용된 또 다른 이유로 가격 등의 제품 특성에 있어서 제품 간의 동질성이 커서 비교가 용이하기 때문이다. 곡물의 친환경제품 여부는 제품 설명에 근거해 결정하였다. 제품 이름이나 설명에 '친환경,' '유기농,' '무농약'이라는 설명이 들어 있는 경우 친환경제품으로 정의하였고, 이런 설명이 없는 경우 일반(비친환경)제품으로 분류하였다.

자료에 포함된 전체 2,256개의 곡류 제품이 분석에 사용되었으며, 이 중 16.2%(365개)가 친환경, 나머지 83.3%(1,891개)가 일반제품으로 분류되었다. 가격에 있어서 친환경제품과 일반제품의 차이는 유의하지 않았다($M_{친환경}=18,413$ vs. $M_{일반}=19,530$; $F(1,2254)=1.75$, $p=.187$). 두 제품 유형 간에 판매가격의 차이가

없는 이유는 친환경제품의 포장 크기(그램)가 더 작기 때문이며($M_{친환경}=4,069$ vs. $M_{일반}=6,076$; $F(1,2254)=34.64$, $p<.001$), 따라서 친환경제품의 제품 중량당 단위가격은 더 높았다($M_{친환경}=7.76$ vs. $M_{일반}=5.72$; $F(1,2254)=41.11$, $p<.001$).

실용재와 쾌락재

제품의 실용재와 쾌락재로의 구분은 조사된 제품군 중에서 화장품만을 대상으로 이루어졌다. 화장품의 경우 사용 목적에 따라 실용재와 쾌락재로 구분이 가능하기 때문에 조사대상으로 선택하였다. 비교되는 제품의 유사성을 유지하기 위해 3개의 중저가 브랜드(에뛰드하우스, 이니스프리, 토니모리) 제품만을 표본으로 선택했다($n=1,732$). 기존 연구에 따르면, 색조 제품은 소비자들의 자기표현 욕구를 충족시키는 탐닉적 특성을 가지고 있다(김미현, 이혜주 2008; 이경은 2013). 따라서, 색조화장품을 쾌락재로 분류하였다. 화장품 분류기준에 의거하여, 색조 화장품에는 눈 화장용 제품류와 색조 화장용 제품류를 포함시켰다. 스킨케어 제품과 같은 기초화장품과 미용 도구 제품은 기능적 속성이 중요한 제품이기 때문에 실용재로 분류하였다. 이 기준에 따라 제품을 실용재(773개, 44.6%)와 쾌락재(959개, 55.4%)로 구분했다.

가격에 있어서 쾌락재와 실용재의 차이는 유의했으며 실용재의 가격이 더 높은 것으로 나타났다($M_{쾌락재}=6,688$ vs. $M_{실용재}=9,266$; $F(1,1730)=45.12$, $p<.001$). 두 제품 유형 간에는 포장크기의 차이도 유의했으며, 제품 특성상 실용재 화장품의 포장크기가 더 컸다($M_{쾌락재}=13.60$ vs. $M_{실용재}=83.06$; $F(1,1730)=356.07$, $p<.001$), 단위가격의 경우, 쾌락재가 실용재보다 더 높았다($M_{쾌락재}=2,418$ vs. $M_{실용재}=1,112$; $F(1,1730)=119.07$, $p<.001$).

V. 연구 결과

1. 우리나라 가격의 끝자리 사용 현황

가격의 끝자리 위치에 따른 가격 숫자 빈도

본 절에서는 가격의 1(맨끝)의 자리, 10(끝에서 두 번째)의 자리, 100의 자리, 그리고 1000의 자리에서 사용된 숫자의 빈도를 살펴보았다. 각 끝 자릿수에서 나타난 가격 숫자의 빈도와 비율은 <표 5>와 <그림 3>에 제시되었다. 이 분석을 통해 각 자릿값에서 어떤 숫자가 더 빈번하게 사용되었는지를 알아볼 수 있다. 또한 우리나라 가격의 실질적 끝자리가 무엇인지 추정해 볼 수 있다. 이를 위해, 각 자릿수에서 적합도(goodness-of-fit) 분석을 통해 가격 숫자 사용이 랜덤한 분포에서 통계적으로 차이가 있는지를 분석하였다. 가격 숫자의 결정이 단지 랜덤하게 이루어졌다면 각 숫자가 사용될 기대비율은 10%이다. 그러나 숫자 사용비율이 기댓값과 통계적으로 유의한 차이가 있다면, 이는 가격 결정에 숫자의 특성이나 기업의 가격전략이 반영되었다고 판단할 수 있다.

가격 맨 끝자리인 1의 자리에는 대부분 가격에 숫자 0이 사용되었으며, 그 비율이 95.7%에 달했다. 나머지 숫자의 사용은 전체 가격의 4.3%에 불과 했다. 두 번째로 빈번하게 사용된 숫자가 5였으나 전체의 1.6%로 기댓값(10%)보다 작았다. 0과 5를 제외한 나머지 숫자의 비율은 모두 합쳐도 2.7%밖에 되지 않았다. 결론적으로 우리나라의 경우 가격의 맨 끝자리에는 인출가능성이나 처리용이성이 높은 숫자 0이 대부분 쓰인다고 할 수 있다. 맨 끝자리 숫자 분포에 대한 적합도(goodness-of-fit) 검증은 유의하였으며($\chi^2(9)=842,817.11$, $p < .001$, Cramer's $\phi_c=.95$), 이 결과는 10개의 모든 숫자가 유사한 빈도로 사용되지 않는다는 것을 보여주었

다. 결론적으로, 가격의 끝자리 수(1의 자릿수)의 경우 대부분이 0으로 끝나며, 이는 우리나라의 경우 가격의 끝자리 수에 관해서는 전략적인 가격 의사결정이 거의 이루어지지 않는다고 해석할 수 있다.

가격의 10자리(끝에서 두 번째 자리) 숫자에도 0이 사용된 비율이 68.4%로 가장 높았으나, 맨 끝자리의 경우보다는 비율이 상대적으로 낮았다. 숫자 0이 10자리에서 가장 많이 사용되었다는 점은 많은 가격이 "00"원으로 끝난다는 것을 의미한다. 다음으로 사용이 많았던 숫자는 8로 전체 가격의 9.4%에서 사용되었다. 8은 동양문화에서 바로아래 가격(just below price)으로 빈번히 사용되는 숫자이며, 우리나라에서도 10의 자리에서 8로 끝나는 가격이 빈번하게 사용된다는 것을 보여주었다. 세 번째로 많이 사용된 수는 5(6.4%)였다. 이는 라운드 숫자가 많이 쓰이는 원리와 비슷하게 여겨지며, 50원으로 끝나는 가격이 상대적으로 많다는 것을 의미한다. 10자리에서 9가 사용된 경우는 네 번째로 많은 3.8%였으며, 이는 가격의 마지막 두 자리에서 9X원(예, 590원)과 같이 9로 끝나는 가격이 8X로 끝나는 가격보다 사용빈도가 낮다는 것을 보여주었다. 가격의 10자리 수에 대한 적합도 검증 결과도 10개의 수가 동일하게 사용되지 않는다는 결과를 보여주었다($\chi^2(9)=396,875.85$, $p < .001$, Cramer's $\phi_c=.65$).

가격의 100자리(끝에서 세 번째 자리) 숫자의 경우, 9가 사용된 비율이 23.8%로 가장 높았다. 이 결과는 100의 자리에서는 9로 끝나는 가격(9XX)이 빈번히 사용되는 끝자리 가격전략임을 보여주었다. 또 다른 바로아래 가격인 8의 경우 비율이 9.6%로 네 번째로 많이 쓰였다. 라운드 숫자인 0과 5는 각각 22.0%와 11.5%로 각각 두 번째, 세 번째로 많이 사용되는 숫자였다. 100자리에서 적합도 검사도 숫자 사용의 유의한 차이를 보여주었다($\chi^2(9)=47,546.52$, $p < .001$, Cramer's $\phi_c=.22$).

1의 자릿수부터 100의 자릿수까지 가장 적게 쓰이는 숫자를 살펴보면 모든 경우에 1의 사용비율이 가장 낮았다. 특히 1의 자리에서 숫자 1이 사용된 비율은 0.1% 정도밖에 되지 않았다. 이는 바로 위 가격(just above price)인 1의 끝자리 사용이 가장 적다는 기존의 해외 연구들과 일치하는 결과였다(예, Nguyen et al. 2007). 가격의 상징적 의미와 관련해서는, 행운의 숫자인 7이 상대적으로 더 많이 사용되거나, 불운의 상징인 4가 덜 사용되는 경향은 나타나지 않았다(〈표 5〉).

가격의 1000의 자리(끝에서 네 번째) 숫자의 경우 1000원 미만의 3자리 수 가격(예, 900원)은 조합이 불가능하기 때문에 분석에서 제외되었으며, 101,910개의 가격의 끝자리가 조사되었다(〈표 5〉). 그 결과 0이 가장 적게 쓰이는 숫자인 것으로 나타났다(6.5%). 0을 제외한 나머지 숫자의 경우 사용비율이 모두 8.3%(숫자 8)에서 12.5%(숫자 2)사이인 것으로 나타나, 숫자 사용에 있어서 뚜렷한 패턴을 보여주지는 않았다. 적합도 검사는 유의했다($\chi^2(9) = 3,059.70, p < .001, \text{Cramer's } \phi_c = .06$). 그러나 유의한 적합도 분석결과는 많은 관찰값으로 인해 나타난 것일 수 있으며, 효과크기(effect size) 지수인 Cramer's ϕ_c 는 .06으로 작은(small) 효

과크기에 해당하는 것으로 나타났다(Cohen 1988). 〈그림 3〉의 1000의 자리 가격 사용 분포 역시 대부분의 숫자가 상대적으로 고르게 사용되고 있음을 보여준다. 또한 가장 빈도가 높은 숫자는 2와 3으로 끝자리에 사용이 잘 안되는 숫자들이다. 따라서 가격의 1000의 자리에서는 끝자리와 관련된 가격 의사결정이 거의 이루어지지 않는다는 것을 알 수 있다.

결론적으로 개별 자릿수에서의 사용된 숫자에 대한 분석 결과는 가격 끝자리에 대한 의사결정은 주로 10의 자리와 100의 자리에서 이루어짐을 알 수 있었다. 1의 자리의 경우 0이 과다하게 사용되었으며, 1000의 자리에서는 대부분의 숫자가 고르게 사용됨을 파악할 수 있었으며, 이는 1과 1000 자릿수에서는 끝자리 가격 의사결정이 많이 이루어지지 않는다는 점을 시사한다.

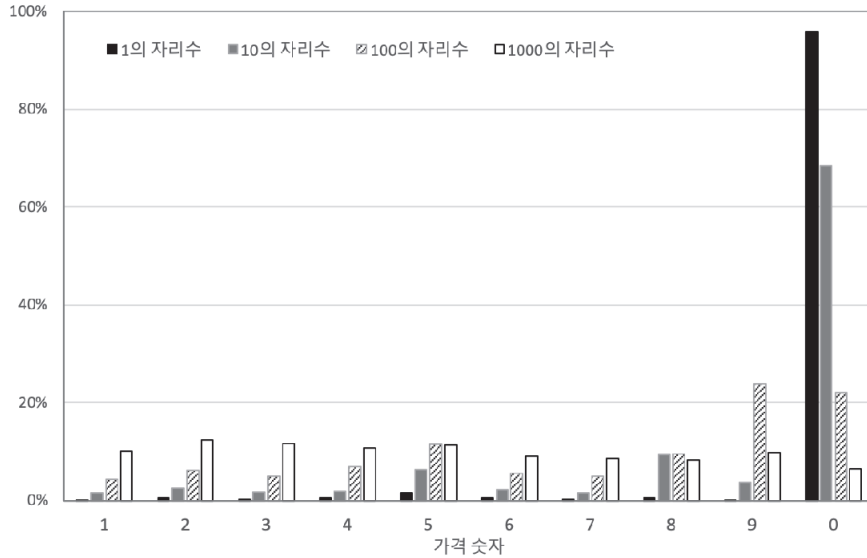
마지막 2자리, 3자리 가격 숫자 빈도

다음으로, 마지막 2자리와 마지막 3자리 가격의 빈도를 조사하였다. 마지막 2자리 가격은 가격의 가장 오른쪽 끝에서 두 번째 자리까지의 숫자를 의미한다(예, 28,950원의 “50”원). 〈표 6〉에서 보여주듯이 가장 빈도가 높은 마지막 2자리 가격은 00이었으며(67.83%), 80(8.93%),

〈표 5〉 가격 끝자리 숫자 빈도

| 가격 숫자 | 1의 자릿수 | | 10의 자릿수 | | 100의 자릿수 | | 1000의 자릿수 | |
|-------|---------|-------|---------|-------|----------|-------|-----------|-------|
| | 빈도 | 비율 | 빈도 | 비율 | 빈도 | 비율 | 빈도 | 비율 |
| 1 | 83 | 0.1% | 1,716 | 1.7% | 4,588 | 4.4% | 10,512 | 10.2% |
| 2 | 528 | 0.5% | 2,730 | 2.6% | 6,362 | 6.2% | 12,992 | 12.5% |
| 3 | 348 | 0.3% | 1,872 | 1.8% | 5,179 | 5.0% | 12,025 | 11.6% |
| 4 | 526 | 0.5% | 2,107 | 2.0% | 7,265 | 7.0% | 11,001 | 10.7% |
| 5 | 1,606 | 1.6% | 6,587 | 6.4% | 11,854 | 11.5% | 11,825 | 11.4% |
| 6 | 584 | 0.6% | 2,263 | 2.2% | 5,743 | 5.6% | 9,350 | 9.1% |
| 7 | 156 | 0.2% | 1,718 | 1.7% | 5,147 | 5.0% | 8,841 | 8.6% |
| 8 | 526 | 0.5% | 9,710 | 9.4% | 9,872 | 9.6% | 8,568 | 8.3% |
| 9 | 100 | 0.1% | 3,976 | 3.8% | 24,539 | 23.8% | 10,094 | 9.8% |
| 0 | 98,838 | 95.7% | 70,616 | 68.4% | 22,746 | 22.0% | 6,763 | 6.5% |
| 전체 | 103,295 | 100% | 103,295 | 100% | 103,295 | 100% | 101,910 | 100% |

〈그림 3〉 가격 끝자리에서 사용된 숫자의 비율



〈표 6〉 빈도가 높은 마지막 2자리, 3자리 가격

| 마지막 2자리 가격 | | | | 마지막 3자리 가격 | | | |
|------------|--------|-------|---------|------------|--------|-------|---------|
| 가격 숫자 | 빈도 | 비율(%) | 누적비율(%) | 가격 숫자 | 빈도 | 비율(%) | 누적비율(%) |
| 00 | 70,063 | 67.8 | 67.8 | 000 | 20,817 | 20.2 | 20.2 |
| 80 | 9,224 | 8.9 | 76.7 | 900 | 16,649 | 16.1 | 36.3 |
| 50 | 6,136 | 5.9 | 82.6 | 500 | 8,989 | 8.7 | 45.0 |
| 90 | 3,619 | 3.5 | 86.1 | 800 | 7,121 | 6.9 | 51.9 |
| 20 | 2,202 | 2.1 | 88.2 | 400 | 3,749 | 3.6 | 55.5 |
| 60 | 1,847 | 1.8 | 90.0 | 980 | 3,555 | 3.4 | 58.9 |
| 40 | 1,773 | 1.7 | 91.7 | 200 | 3,281 | 3.2 | 62.1 |
| 30 | 1,558 | 1.5 | 93.2 | 600 | 3,121 | 3.0 | 65.1 |
| 10 | 1,294 | 1.3 | 94.5 | 300 | 2,507 | 2.4 | 67.5 |
| 70 | 1,122 | 1.1 | 95.6 | 700 | 2,091 | 2.0 | 69.5 |
| 25 | 297 | 0.3 | 95.9 | 100 | 1,738 | 1.7 | 71.2 |
| 75 | 294 | 0.3 | 96.2 | 990 | 1,576 | 1.5 | 72.7 |
| 05 | 249 | 0.2 | 96.4 | 480 | 1,130 | 1.1 | 73.8 |
| 65 | 178 | 0.2 | 96.6 | 250 | 958 | 0.9 | 74.7 |
| 84 | 173 | 0.2 | 96.8 | 950 | 929 | 0.9 | 75.6 |
| 나머지 | 3,515 | 3.5 | 100.0 | 나머지 | 28,205 | 24.4 | 100.0 |

50(5.94%), 90(3.50%) 등이 순차적으로 높은 빈도로 등장하였다. 특이한 점은 가장 빈번하게 사용된 10개의 가격이 모두 0으로 끝나는 라운드 가격이라는 점이다. 그 다음 11번째부터 14번째까지는 모두 5로 끝나는 가격이었다. 마지막 2자리 가격의 빈도는 〈그림 4〉에도

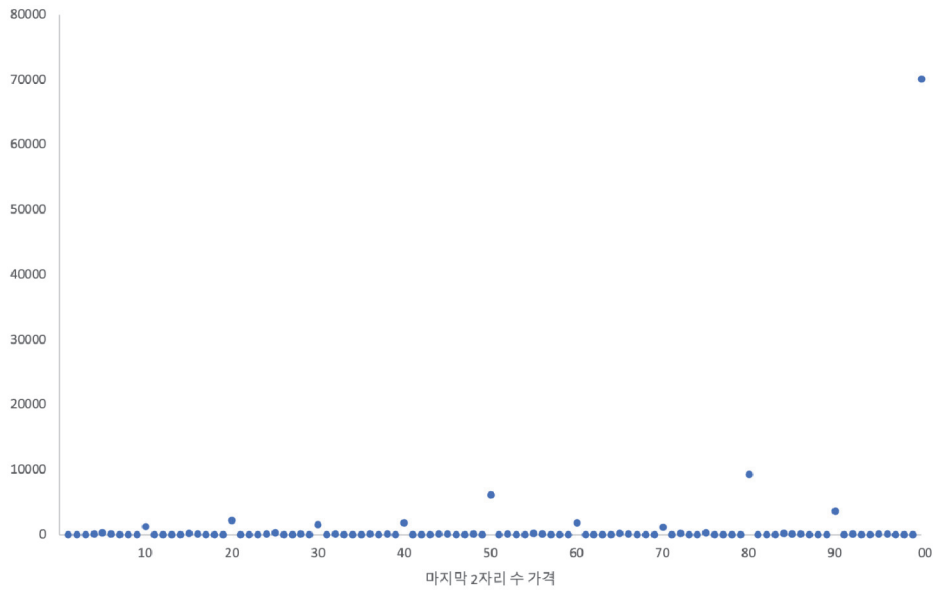
제시되었다.

마지막 3자리 가격은 가격의 가장 오른쪽 끝에서 세 번째 자리까지의 숫자를 의미한다. 〈표 6〉에서 보여주듯이 가장 빈도가 높은 마지막 3자리 가격은 000이었으며 (20.15%), 900(16.12%), 500(8.70%), 800(6.89%)

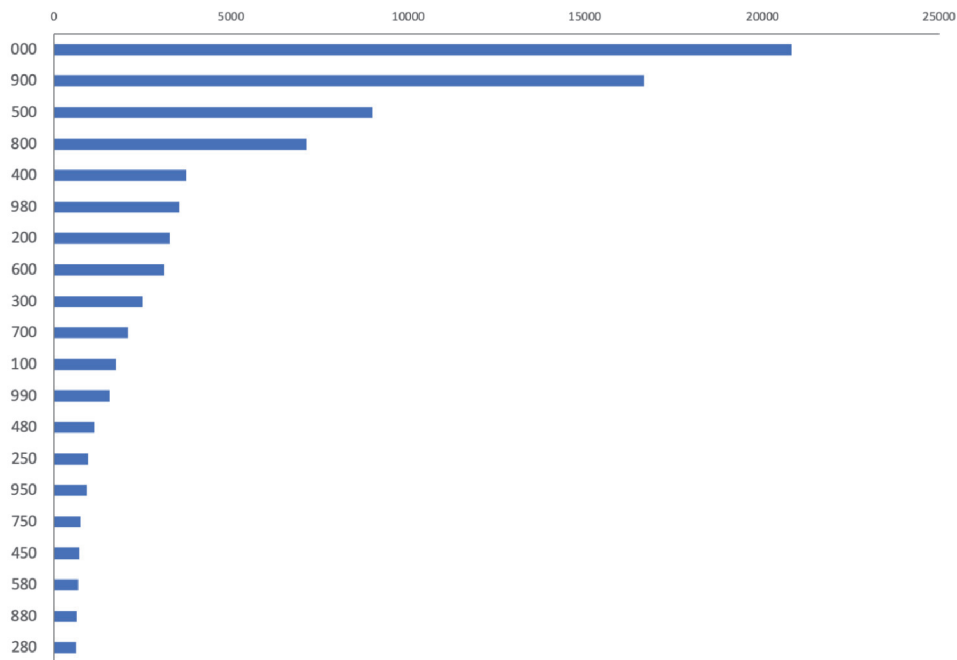
등이 순차적으로 높은 빈도로 등장하였다. 순위가 높은 숫자들을 살펴보면 대부분 0이나 00으로 끝나는 라운드 가격이 많았으며, 이들 중에서 마지막 3자리 단위에서

바로아래 가격도 높은 비중을 차지했다(900, 800, 980, 990, 950원). 빈도가 높은 마지막 3자리 가격은 <그림 5>로도 제시되었다.

<그림 4> 마지막 2자리 가격 빈도



<그림 5> 빈도가 높은 마지막 3자리 가격



2. 가설검증: 가격수준에 따른 가격 끝자리 (가설 1)

가설검증에 앞서 가격수준, 가격 자리크기, 2자릿수 라운드지수, 3자릿수 라운드, 2자릿수 바로아래가격, 3자릿수 바로아래가격의 기술통계와 변수들 간의 상관관계를 살펴보았다. <표 7>에서 제시된 모든 상관관계는 통계적으로 유의했으며($p < .001$), 이론이 제시하는 방향과 일치했다. 상관관계 중 특별히 언급할만한 것은 라운드지수와 바로아래 가격 간에 음(-)의 상관관계이다. 2자릿수에서의 상관관계는 -.483, 3자릿수에서의 상관관계는 -.153이었다. 특히 3자릿수의 낮은 상관관계는 라운드 가격과 바로아래 가격이 완전히 반대되는 개념은 아니라는 것을 보여준다. 예를 들어 900으로 끝나는 가격은 바로아래 가격이 되는 동시에 0.66의 라운드지수 값을 가지게 된다.

가격수준에 따른 라운드지수(가설 1a)

일련의 선형 회귀분석을 사용해 가격수준이 가격의 끝자리에 미치는 영향에 대한 가설 1을 검증하였다. 가설 1a는 가격수준이 높을수록 라운드 가격이 많이 사용될 것으로 예측하며, 이를 검증하기 위해 2 자릿수 라운드지

수와 3 자릿수 라운드지수 각각을 종속변수로 하는 2개의 회귀분석을 하였다. 독립변수로 가격수준 외에도 제품유형별 차이와 점포유형 간 차이를 통제하기 위해 3개의 제품유형 더미변수와 3개의 점포유형 더미변수가 분석에 포함되었다. 분석에 사용된 회귀 모형은 식 (1)과 같다.

$$\begin{aligned} \text{끝자리 지수} = & b_0 + b_1 \text{가격수준} + \sum_{i=2}^4 b_i \text{점포}_i \\ & + \sum_{j=5}^7 b_j \text{제품군}_j + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

끝자리 지수로 2자릿수 라운드지수를 종속변수로 한 분석 결과 가격수준의 회귀계수는 유의한 것으로 나타났다($b=0.001$, $SE < 0.001$, $t=28.43$, $p < .001$).³⁾ 3자릿수 라운드지수를 종속변수로 하는 회귀분석에서도 유사하게 가격수준의 영향은 통계적으로 유의했다($b=0.001$, $SE < 0.001$, $t=58.79$, $p < .001$). 이 결과는 가설 1a를 지지했으며, 가격이 클수록 라운드 가격이 많이 사용된다는 것을 보여주었다. 이 결과는 <표 8>에 제시되었다. 가격수준 대신에 가격의 자리크기(3자리 가격-6자리 가격)를 독립변수로 사용한 분석결과도 동일하게 2자릿수($b=0.102$, $SE=0.002$, $t=66.45$, $p < .001$), 3자릿수($b=0.123$, $SE=0.001$, $t=88.02$,

<표 7> 연구변수의 기술통계와 상관관계

| 변수 | 평균 | 표준 편차 | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| (1)가격수준 | 21.96 | 41.05 | 1.00 | | | | | |
| (2)가격 자리크기 | 4.52 | 0.58 | .598 | 1.00 | | | | |
| (3)2자릿수 라운드지수 | 0.82 | 0.28 | .130 | .241 | 1.00 | | | |
| (4)3자릿수 라운드지수 | 0.61 | 0.26 | .221 | .307 | .878 | 1.00 | | |
| (5)2자릿수 바로아래가격 | 0.13 | 0.34 | -.135 | -.279 | -.483 | -.444 | 1.00 | |
| (6)3자릿수 바로아래가격 | 0.33 | 0.47 | -.086 | -.055 | .038 | -.153 | .103 | 1.00 |

주: 모든 상관관계는 통계적으로 유의함($p < .001$)

3. 가설 1 t-검증의 자유도는 모두 103,287임.

p < .001) 모두에서 유의한 결과를 보여주었다.

가격수준에 따른 바로아래 가격 사용(가설 1b)

가설 1b는 가격수준이 높을수록 바로아래 가격의 사용이 덜 빈번할 것으로 예측하였다. 검증을 위해 2자릿수와 3자릿수의 바로아래 가격 여부를 종속변수로 하는 2개의 로지스틱(logistic) 회귀분석을 사용하였다. 이 분석에도 식 (1)과 동일하게 점포와 제품군 더미가 통제변수로 포함되었다. 분석결과 가격수준이 바로아래 가격 사용에 미치는 영향에 대한 회귀계수가 2자릿수($b = -0.063$, $SE = 0.001$, $\chi^2(1) = 2470.74$, $p < .001$)와 3자릿수($b = -0.008$, $SE = 0.001$, $\chi^2(1) = 869.99$, $p < .001$)에서 모두 음(-)의 방향으로 유의했다. 이 결과는 가설 1b를 지지했으며, 결과는 <표 8>에 제시되었다. 가격수준 대신에 가격의 자리크기를 독립변수로 사용한 분석 결과도 2자릿수($b = -1.619$, $SE = 0.023$, $\chi^2(1) = 5134.19$, $p < .001$), 3자릿수($b = -0.206$, $SE = 0.012$, $\chi^2(1) = 284.94$, $p < .001$)에서 모두 유의한 결과를 보여주었다.

3. 친환경제품 가격 끝자리(가설 2)

친환경제품의 라운드지수(가설 2a)

본 연구의 두 번째 가설인 친환경제품의 가격 끝자리 검증은 친환경제품 곡물과 일반제품 곡물의 비교를 통해 이루어졌다. 가설 2a에 대한 검증은 2자릿수와 3자릿수의 라운드지수를 종속변수로 하는 회귀분석을 이용해 이루어졌다. 독립변수로 친환경제품 여부 외에도 통제를 위해 가격과 점포 더미가 포함되었다. 분석 결과 친환경제품의 회귀계수는 2자릿수 라운드지수에서 한계적으로 유의했고($b = 0.026$, $SE = 0.015$, $t = 1.74$, $p = .081$), 3자릿수 라운드지수에서는 유의한 것으로 나타났다($b = 0.041$, $SE = 0.013$, $t = 3.25$, $p = .001$).⁴⁾ 이 결과는 친환경제품이 라운드 가격을 많이 사용한다는 것을 의미하며, 가설 2a를 지지하였다. 통제 목적을 위해 포함된 가격의 경우 두 분석에서 모두 양(+)의 방향으로 유의했으며($p < .001$), 이 결과는 일반적인 가격수준-라운드지수의 관계가 곡물 제품군에서도 동일하게 나타남을 의미했다. 분석결과는 <표 9>에 제시되었다.

<표 8> 가격수준의 영향에 관한 가설 1 회귀분석 결과(회귀계수)

| 독립변수 | 종속변수 | | | |
|-----------|------------|------------|-------------|-------------|
| | 2자릿수 라운드지수 | 3자릿수 라운드지수 | 2자릿수 바로아래가격 | 3자릿수 바로아래가격 |
| 가격수준 | 0.001*** | 0.001*** | -0.063*** | -0.008*** |
| 점포 더미 | | | | |
| 할인점 B | 0.123*** | 0.133*** | 0.419*** | 0.372*** |
| 할인점 C | 0.035*** | 0.052*** | 0.919*** | 0.384*** |
| 할인점 D | 0.067*** | 0.078*** | 0.763*** | 0.231*** |
| 제품군 더미 | | | | |
| 가공식품 | -0.122*** | -0.103*** | 0.393*** | -0.367*** |
| 건강 및 특수식품 | 0.028*** | 0.059*** | -1.428*** | -0.467*** |
| 비내구재 생활용품 | -0.030*** | -0.007*** | -1.488*** | -0.689*** |

주: *** $p < .01$

4. 가설 2 t-검증의 자유도는 모두 2,250임.

〈표 9〉 친환경제품에 관한 가설 2 검증 회귀분석 결과(회귀계수)

| 독립변수 | 종속변수 | | | |
|-------|------------|------------|--------------|--------------|
| | 2자릿수 라운드지수 | 3자릿수 라운드지수 | 2 자릿수 바로아래가격 | 3 자릿수 바로아래가격 |
| 친환경제품 | 0.026* | 0.041*** | 0.242 | 0.134 |
| 가격수준 | 0.004*** | 0.003*** | -0.101*** | -0.006** |
| 점포 더미 | | | | |
| 할인점 B | -0.029 | 0.010 | 1.884*** | 0.200 |
| 할인점 C | -0.071*** | -0.034** | 1.679*** | 0.040 |
| 할인점 D | -0.117*** | -0.092*** | 3.162*** | 0.479*** |

주: *p<.10, **p<.05, ***p<.01

친환경제품의 바로아래 가격(가설 2b)

바로아래 가격을 종속변수로 한 가설2b 검증은 친환경 제품의 계수가 2자릿수 바로아래 가격(b=0.242, SE=0.168, $\chi^2(1)=2.07$, p=.150)과 3자릿수 바로아래 가격(b=0.134, SE=0.116, $\chi^2(1)=1.34$, p=.247) 모두에서 유의하지 않은 결과를 보여주었다. 이 결과는 8이나 9와 같은 바로아래 가격의 사용에 있어서 친환경 제품과 일반제품의 유의한 차이가 없다는 것을 보여주었다. 따라서 가설 2b는 지지되지 않았다. 가설2a가 지지된 반면에 가설 2b는 지지되지 않았으며, 이는 곡물의 경우 친환경제품과 일반제품의 가격 차별화가 바로아래 가격의 사용보다는 라운드 가격을 통해 이루어지기 때문이라고 해석할 수 있다. 가격의 경우 음(-)의 방향으로 통계적으로 유의했으며(p<.040), 곡물에서도 일반적인 낮은 가격의 제품이 바로아래 가격을 더 많이 쓰는 현상이 나타났다. 결과는 〈표 9〉에 제시되었다.

4. 쾌락재(vs. 실용재) 가격 끝자리(가설 3)

쾌락재(vs. 실용재)의 라운드지수(가설 3a)

쾌락재와 실용재의 라운드지수 차이에 관한 가설 3a 검증 결과 제품유형의 효과는 2자릿수 라운드지수(b=

-0.005, SE=0.010, t=0.50, p=.618), 3자릿수 라운드지수 (b=0.004, SE=0.012, t=0.29, p=.772) 모두 유의하지 않았다.⁵⁾ 따라서 쾌락재가 실용재에 비해 가격의 라운드지수가 높을 것이라고 예측한 가설 3a는 지지되지 않았다. 가설3a가 지지되지 않은 이유 중의 하나는 전반적으로 실용재의 가격이 높기 때문일 수 있다. 앞서 논의한 바와 같이 실용재는 큰 포장의 제품으로 판매되는 경우가 많아 작은 포장의 쾌락재보다 평균 가격이 더 높으며, 높은 가격의 제품이 라운드 가격을 많이 사용하는 경향에 따라 가설 3a가 제안한 효과가 나타나지 않을 수 있다. 가격의 경우 회귀계수가 양(+)의 방향으로 유의한 것으로 나타나 화장품의 경우에도 가격수준이 높을수록 라운드 가격이 많이 쓰인다는 것을 보여주었다(p<.001). 가설 3에 대한 검증 결과는 〈표 10〉에 제시되었다.

쾌락재(vs. 실용재)의 바로아래 가격(가설 3b)

쾌락재의 바로아래 가격 사용에 대한 가설3b 분석 결과, 2자릿수에서는 제품유형 효과가 유의하지 않았으나(b=0.575, SE=0.686, $\chi^2(1)=0.70$, p=.402), 3자릿수에서는 쾌락재(vs. 실용재)의 영향이 음(-)의 방향으로 유의했다(b=-0.487, SE=0.137, $\chi^2(1)=12.69$,

5. 가설 3 t-검증의 자유도는 모두 1,728 임. 점포 더미의 경우 화장품 제품 정보는 할인점 C와 할인점 D만 있기 때문에 하나의 더미 변수만 포함되었다.

〈표 10〉 쾌락재에 관한 가설 3 검증 회귀분석 결과(회귀계수)

| 독립변수 | 종속변수 | | | |
|--------------|------------|------------|--------------|--------------|
| | 2자리수 라운드지수 | 3자리수 라운드지수 | 2 자리수 바로아래가격 | 3 자리수 바로아래가격 |
| 쾌락재(vs. 실용재) | -0.005 | 0.004 | 0.575 | -0.487*** |
| 가격수준 | 0.003*** | 0.006*** | 0.017 | -0.012 |
| 점포: 할인점 D | 0.011 | 0.102*** | -16.004 | -0.670** |

주: **p<.05, *** p<.01

p<.001). 이 결과는 화장품에 있어서 쾌락재(vs. 실용재)의 바로아래 가격이 마지막 3자리 숫자에서만 유의하게 발견됨을 의미한다. 즉 950원으로 끝나는 가격과 같이 3자리 숫자에서 바로 아래 가격은 쾌락재에서 덜 사용되지만 590원으로 끝나는 가격과 같이 2자리수에서만 바로아래 가격의 사용에는 차이가 없음을 의미했다. 따라서 이 결과는 가설 3b를 지지하였다. 화장품의 경우 바로아래 가격에서는 가격수준의 회귀계수가 2자리수(b=0.017, SE=0.035, $\chi^2(1)=0.23$, p=.632)와 3자리수(b=-0.012, SE=0.009, $\chi^2(1)=1.66$, p=.198)에서 모두 유의하지 않았다. 이는 일반적으로 나타나는 가격이 낮을수록 바로아래 가격을 많이 사용하는 경향이 화장품에서는 유의하게 나타나지는 않는다는 것을 보여주었다. 이 결과는 〈표 10〉에 제시되었다.

5. 추가분석 결과: 0소거법 끝자리 가격

가격 끝자리를 정의하는 대안으로 0소거(zero-removal) 끝자리 가격을 이용한 방법이 있다(Simon and Schindler 2003). 가격의 마지막 숫자들 중에서 가장 작은 수 부터 시작해서 처음으로 0이 아닌 숫자가 사용된 경우 이를 끝자리 가격 숫자로 정의하는 것을 의미한다. 예를 들어 〈그림 2〉의 경우 끝에서 시작해서 처음 나타나는 0이 아닌 숫자인 10의 자릿수의 5가 끝자리 가격으로 정의된다. 이 방법의 경우 처음 나타나는 0이 아닌 숫자가

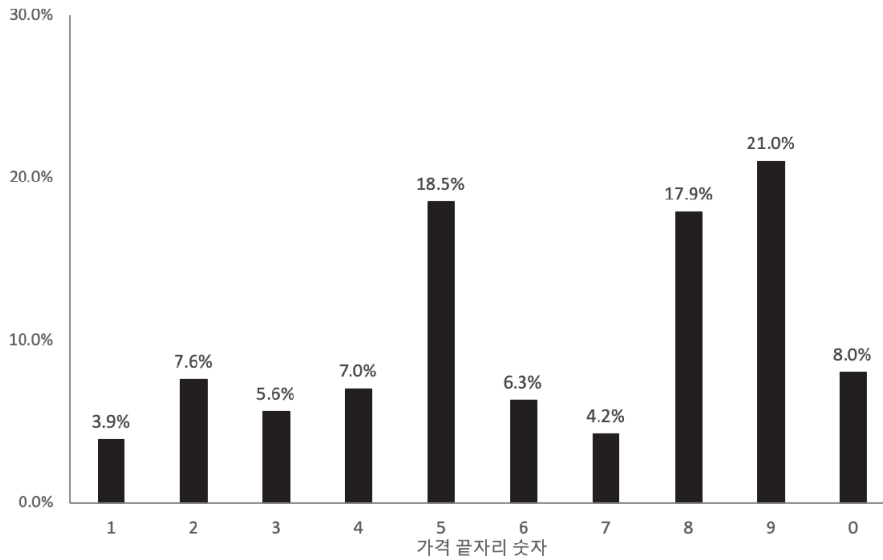
맨 왼쪽 숫자인 경우(예, 50,000원)에는 0이 끝자리로 정의된다.

이 방법은 큰 숫자 가격의 끝자리 전략을 이해할 수 있다는 장점이 있다(예, 300,000원vs. 290,000원). 따라서 이 방법은 주로 숫자크기가 큰 화폐단위를 가진 국가의 가격연구에서 주로 사용되었다(Simons and Schindler 2003; Schindler 2009). 그러나 이 방법은 최초 0이 아닌 하나의 숫자만 고려함으로 인한 단점도 존재한다. 예를 들어 〈그림 2〉의 가격은 950원으로 끝나는 바로 아래 가격의 특성을 가지고 있지만, 0소거 끝자리 방법을 사용하는 경우 이 가격은 5로 끝나는 라운드 가격으로 정의될 수 있다. 따라서 이 방법을 사용하는 경우 19,950원과 650원은 동일한 5로 끝나는 가격으로 파악될 수 있다. 이 방법은 라운드 가격 정의에 있어서도 편향이 있을 수 있다. 맨 왼쪽 숫자를 제외한 모든 숫자가 0인 경우에만 라운드 가격으로 정의되기 때문에 520,000원 같은 경우 라운드 숫자가 아닌 2로 끝나는 가격으로 정의되기 때문에, 실제보다 라운드 가격의 사용이 과소추정될 수 있다.

가격 끝자리 현황

0소거 방법을 이용해 파악한 가격 끝자리 현황은 〈그림 6〉에 제시되었다. 이 방법을 사용한 경우 9로 끝나는 가격의 비율이 21.0%로 가장 빈번한 것으로 나타났다. 또 다른 유형의 바로아래 가격인 8로 끝나는 가격은 전체의

〈그림 6〉 0소거법 가격 끝자리에서 사용된 숫자의 비율



〈표 11〉 0소거 끝자리 가격을 이용한 가설 검증 회귀분석 결과(회귀계수)

| 독립변수 | 종속변수: 0소거 끝자리 바로아래가격 | | |
|--------------|----------------------|-------------|-----------|
| | 가설1B: 가격수준 | 가설2B: 친환경제품 | 가설3B: 쾌락재 |
| 가격수준 | -0.002*** | -0.006** | 0.054*** |
| 친환경제품 | | 0.045 | |
| 쾌락재(vs. 실용재) | | | 0.000 |
| 점포 더미 | | | |
| 할인점 A | 0.693*** | 0.391** | |
| 할인점 B | 0.734*** | -0.006 | |
| 할인점 C | 0.584*** | 0.633*** | -0.992*** |
| 제품군 더미 | | | |
| 가공식품 | -0.207*** | | |
| 건강 및 특수식품 | -0.554*** | | |
| 비내구재 생활용품 | -0.944*** | | |

주: **p < .05, ***p < .01

17.9%로 9와 유사하게 많이 사용되는 것으로 나타났다. 5로 끝나는 가격은 전체의 18.5%로 두 번째로 많이 사용되는 끝자리 가격 숫자였다. 0으로 끝나는 라운드 가격은 기대값보다도 적은 8.0%로 0소거 방법이 라운드 가격을 과소추정할 수 있음을 보여주었다. 가장 적게 쓰이는 끝자리는 1로 조사 가격 중 3.9%에서 사용되었다.

가설검증

가설 1b, 2b, 3b는 바로아래 가격이 가격수준, 친환경제품, 쾌락재와 연관이 있을 것이라고 제시하며, 이를 0소거 끝자리 방법으로 정의한 바로아래 가격을 사용해 검증해 볼 수 있다. 바로아래 가격은 0소거 끝자리가 8이나 9인 경우로 정의하였다. 각 가설을 로지스틱 회귀분석을 사용해 검증하였다. 가설 1a는 가격수준이 높을

수록 바로아래 가격이 더 적게 쓰이는 것으로 예측하였으며, 분석결과($b=-0.002$, $SE<0.001$, $\chi^2=131.09$, $p<.001$)는 가설 1a를 지지하였다. 이 결과는 본 분석과 일치했다. 가설 2b는 친환경제품일수록 바로아래 가격이 덜 빈번하게 사용된다고 예측하였으나, 분석결과는 지지하지 않았다($b=0.045$, $SE=0.117$, $\chi^2=0.15$, $p=.700$). 이 결과는 본 분석과 동일한 결과였으며, 곡물의 경우 바로아래 가격보다는 라운드 가격을 이용한 차별화를 하는 것으로 해석이 가능하다. 쾌락재와 바로아래 가격에 대한 가설 3b의 검증결과도 쾌락재와 바로아래 가격의 사용 간의 관계가 유의하지 않은 것을 보여주었다($b=0.000$, $SE=0.149$, $\chi^2<0.01$, $p=.999$). 본 분석에 따르면 쾌락재의 경우 3자릿수 바로아래 가격에서만 그 효과가 나타났기 때문에, 더 일반적인 0소거 끝자리 방법의 바로아래 가격은 이 현상을 잘 반영하지 못하기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

VI. 결론

1. 연구의 의의 및 시사점

본 연구는 처음으로 우리나라 가격 끝자리 현황과 이와 관련된 기업의 의사결정을 연구했다는 점에서 무엇보다 그 의의가 있다고 여겨진다. 본 연구결과에 따르면 가격 끝자리에 대한 의사결정은 주로 가격의 10의 자릿수와 100의 자릿수에서 주로 이루어지는 것으로 나타났다. 10의 자리에서 흥미로운 사실은 9로 끝나는 자리보다 8로 끝나는 가격이 더 자주 사용되었다는 점이다. 100의 자릿수에는 9, 0, 5가 가장 빈번하게 사용되는 숫자였으며, 인출가능성이 높은 수와 바로아래 가격의 사용이 많이 사용됨을 보여주었다. 맨 마지막(1원 단위) 자릿수의

경우 대부분의 가격이 0으로 끝나는 것으로 나타나, 전략적인 의사결정 대신에 편리한 숫자인 0이 주로 사용되고 있음을 보여주었다. 1,000원 단위의 경우에는 모든 숫자가 많은 골고루 사용되어 가격 끝자리 의사결정이 많이 이루어지지 않음을 보여주었다. 이 분석을 통해 우리나라의 가격 끝자리 사용에 대한 이해를 높였다는 점에서 본 연구의 의의가 있다고 할 수 있다.

본 논문의 또 다른 기여점은 가격수준, 친환경(vs. 일반)제품, 쾌락재(vs. 실용재)에 따른 가격 끝자리 사용을 검증한 것이다. 연구결과 가격수준이 높을수록 라운드 가격은 더 많이, 바로아래 가격 더 적게 사용되는 것으로 나타났으며, 이 결과는 외국에서 진행된 연구들과 동일했다. 친환경제품의 경우 일반제품에 비해 라운드 가격이 더 빈번하게 사용되었으나, 바로아래 가격의 사용은 일반제품과의 차이가 유의하지 않았다. 쾌락재는 실용재보다 바로아래 가격의 사용이 적은 것으로 나타났으며, 라운드 가격의 사용에 있어서 두 제품유형 간의 차이는 유의하지 않았다. 친환경 여부나 제품 유형에 따른 가격 끝자리 사용에 대한 검증은 기존 연구에서 이루어지지 않았다는 점에서 본 연구의 기여점이 있다고 판단된다.

본 연구는 가격 끝자리 연구 방법론에 있어서도 기여가 있다고 여겨진다. 라운드지수를 끝자리 연구에 적용하여 가격 자릿수(2자릿수와 3자릿수)에서 사용정도를 분석했다는 점에서 가격 끝자리 연구방법론에 대한 시사점도 제공한다. 또한, 0소거법 끝자리 가격을 보완적으로 사용하여 동일한 가격의 끝자리를 다양한 방법으로 분석했다는 점에서도 방법론적인 시사점이 있다고 여겨진다.

본 연구는 가격결정에 실무적인 시사점도 제공한다. 본 연구의 결과는 일반적으로 사용되는 끝자리 전략을 보여주었다. 즉, 본 연구 결과는 경쟁 업체들이 주로 어

면 끝자리 전략을 주로 사용하는지를 알려준다고 할 수 있다. 가격 결정에 있어서 경쟁자의 가격은 중요한 고려 요인중 하나이며, 기업은 의도적으로 경쟁자와 유사하거나, 반대로 차별화된 가격을 책정한다(Monroe 2003; Nagle and Müller 2018). 가격 끝자리는 경쟁자에 근거한 가격 결정에 사용될 수 있다. 예를 들어 경쟁자와 유사한 가격전략을 사용하는 경우, 동일한 끝자리를 사용함으로써 유사성을 더 높일 수 있다. 반대로 가격차별화에도 활용될 수 있다. 예를 들어 쾌락재 화장품의 경우 실용재와 비교할 때, 3자리수에서 바로아래 가격의 사용에는 차이가 있었으나 라운드 가격의 사용에는 차이가 없었다. 따라서 경쟁업체에서 많이 사용하지 않는 라운드 가격의 사용은 차별화를 더 용이하게 해 줄 수 있음을 시사한다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 기업이 가격 끝자리를 어떻게 결정하는지를 이해하는 데는 도움을 주었으나, 자료의 한계로 인해 가격 끝자리가 소비자의 반응이나 제품 매출에 미치는 영향을 살펴보는 것은 못했다. 가격 끝자리 전략이 소비자 실제 제품구매와 제품 매출에 미치는 영향에 관한 국외 연구는 있었으나(예, Macé 2012), 우리나라 상황에서 이를 연구한 문헌은 아직 발표되지 않았다. 기업의 가격 끝자리 의사결정이 제품 성과에 미치는 영향을 검증한다는 의미에서 흥미로운 후속연구 주제가 될 것으로 기대한다. 특히 친환경제품이나 쾌락재와 같이 본 연구에서 제품 특성이 가격결정과 연관된 것으로 검증된 제품에서 이러한 가격전략의 효과를 검증하는 것은 의미 있는 연구의 확장이라 여겨진다.

본 연구는 우리나라 대형할인점의 가격 정보만을 이용하여 가격의 끝자리 효과를 검증했다는 점에서 점포

의 다양성 측면에서 한계점이 존재한다. 편의점, 백화점 등과 같은 다른 유형의 점포의 경우 가격 끝자리 사용에 있어서 다른 점이 존재할 수 있으나, 본 연구에서는 자료의 한계로 이를 검증할 수 없었다. 다양한 유형의 점포의 차이 혹은 온라인과 오프라인 점포의 차이에 관한 검증은 연구의 확대와 일반화에 기여할 수 있다고 여겨진다.

자료와 관련된 또 다른 한계점은 조사에 포함된 제품의 유형이다. 본 조사에는 식품과 비내구재 생활용품이 주로 자료에 포함되어 있었으며, 내구재나 서비스에 대한 가격은 포함되지 않았다. 다양한 제품군을 대상으로 연구를 확장함으로써, 제품 특성에 따른 가격 끝자리에 대한 이해를 높여 줄 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 또 다른 흥미로운 확장 방향은 판매촉진과 가격 끝자리의 연관성을 검증하는 것이다. 본 연구 자료는 판매촉진 여부에 대한 자료가 포함되지 않아, 판매촉진시에 가격 끝자리가 어떻게 사용되는 지를 파악할 수 없었다. 기존 연구에 따르면 판매촉진의 사용은 가격 끝자리에도 영향을 미치며, 주로 바로아래 가격이 주로 사용된다(Schindler 2006, 2009). 따라서 가격의 끝자리는 판매촉진 여부에 따라 달라질 수 있으며, 이에 관련된 후속 연구가 필요하다고 할 수 있다.

또한 제품의 포장크기나 묶음제품의 사용도 가격끝자리에 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어 기존 문헌에 따르면, 기업의 가격 의사결정은 제품 포장크기나 묶음가격 사용과 같은 제품의 용량에 따라 달라질 수 있으며, 이는 가격 끝자리 의사결정에도 영향을 미칠 수 있다(석관호, 주소현, 이미라 2019). 이와 같이 다양한 제품이나 판매 특성 변수의 영향에 대한 연구도 의미 있는 본 논문의 확장이라고 판단된다.

마지막으로 중요한 연구방향은 실제로 구체적인 실무적 시사점을 제공할 수 있는 방향으로의 연구의 확장이

다. 소비자는 가격 끝자리를 통해 제품과 제품가격에 대한 이미지를 추론한다. 따라서 가격 끝자리는 제품과 소비자의 특성을 고려해 결정되어야 한다. 예를 들어 고급 제품 이미지를 추구하는 제품과 가격대비 성능 이미지를 전달하고자 하는 제품은 다른 유형의 가격 끝자리 전략을 사용해야 한다. 그러나 본 연구는 기업이 추구하는 제품 포지셔닝과 같은 더 광범위한 전략에 따라 어떤 끝자리 가격전략을 사용해야 하는지에 대한 충분한 시사점을 제공하지는 못한다는 한계점이 있으며, 이를 보완하여 가격의사 결정에 더 큰 도움을 줄 수 있는 후속 연구의 출현을 기대한다.

〈최초투고일: 2021년 1월 19일〉
 〈수정일: 1차: 2021년 2월 13일〉
 〈게재확정일: 2021년 3월 8일〉

참고문헌

김문용, 박세훈, 한희연 (2013), “구색의 크기와 목표 진행상황이 소비자 선택에 미치는 영향,” *소비자학연구*, 24(2), 329-351.

김미현, 이해주 (2008), “여성 소비자의 라이프스타일에 따른 색조화장품의 브랜드 신뢰에 관한 연구: 20~40 대 소비자를 중심으로,” *한국생활과학회지*, 17(5), 1015-1026.

김재휘, 경사로다 (2015), “단수가격 앞자리수가 가격할인지각에 미치는 효과: 인지적 접근성에 따른 범주화 현상을 중심으로,” *한국심리학회지: 소비자·광고*, 16(1), 21-43.

박종원 (2010), “소비자의 기억, 정서, 판단에 관한 연구의 최신 동향,” *소비자학연구*, 21(2), 237-285.

박종철, 이은영 (2013), “단수가격의 효과에 미치는 영향요인에 대한 고찰: ‘Magnitude’의 효과를 중심으로,” *소비자학연구*, 24(4), 1-22.

박지혜, 양윤 (2017), “단수가격, 쾌락재, 가격의식, 구매정당화에 따른 구매의도,” *한국심리학회지: 소비자·광고*, 18(3),

417-440.

서문식, 엄성원, 손은지 (2017), “소비자의 지속적인 친환경 소비행동을 어떻게 이끌어 낼 수 있는가?” *소비자학연구*, 28(2), 65-93.

석관호 (2016), *가격의 심리학*, 서울: 한국문화사.

석관호, 주소현, 이미라 (2019), “제품 용량크기와 단위가격의 관계에 대한 연구: 큰 포장제품의 단위가격은 늘 저렴한가?” *소비자문제연구*, 50(3), 53-82.

유현정, 이은희, 차경욱 (2013), “소비자의 친환경 소비 및 친환경 정보요구도에 관한 연구,” *소비자정책교육연구*, 9(4), 107-134.

이경은 (2013), “여대생의 색조화장품 구매행동 및 사용실태,” *패션과 니트*, 11(2), 27-39.

이기춘, 여정성, 민현선, 양희 (1996), “소비자의 환경친화적 제품에 대한 구매의사,” *소비자학연구*, 7(1), 109-126.

임병훈, 손영석 (2015), “9로 끝나는 가격정보에 대하여 소비자들의 가격 컨스트라クト와 종결욕구수준이 태도와 구매의도에 미치는 영향,” *광고학연구*, 26(3), 177-196.

장은영, 최자영 (2015), “기프트카드와 현금 지불에 따른 쾌락재 및 실용재에 대한 구매의도차이 분석: 긍정적, 부정적 구매 감정의 매개효과를 중심으로,” *소비자학연구*, 26(5), 1-22.

조윤희, 이원제, 이성근 (2009), “단수가격의 효과: 가격수준과 브랜드 인지도의 조절효과,” *상표학연구*, 27(3), 97-108.

주소현, 석관호, 나종연 (2020), “소비자학연구 30년: 과거를 돌아보며, 미래를 지향하다,” *소비자학연구*, 31(6), 1-32.

하영원 (2020), “소비자 의사결정 연구의 과거, 현재, 그리고 미래: 행동의사결정론적 접근을 중심으로,” *소비자학연구*, 31(5), 123-143.

홍민아, 석관호 (2015), “알파뉴메릭(alpha-numeric) 브랜드의 왼쪽자리 효과,” *한국심리학회지: 소비자·광고*, 16(1), 45-61.

Aalto-Setälä, Ville (2005), “How Do Markets Behave? The Adjustment of Price Endings,” *Journal of Product & Brand Management*, 14(7), 455-459.

Aalto-Setälä, Ville and Markus Halonen (2004), “Attractive Prices in Grocery and Automobile Markets - Why Is Such

- Pricing Used?" *Journal of Retailing and Consumer Services*, 11(5), 299-306.
- Alter, Adam L. and Daniel M. Oppenheimer (2009), "Uniting the Tribes of Fluency to Form a Metacognitive Nation," *Personality and Social Psychology Review*, 13(3), 219-235.
- Anderson, Eric T. and Duncan I. Simester (2003), "Effects of \$9 Price Endings on Retail Sales: Evidence from Field Experiments," *Quantitative Marketing and Economics*, 1(1), 93-110.
- Berger, Joël (2019), "Signaling Can Increase Consumers' Willingness to Pay for Green Products. Theoretical Model and Experimental Evidence," *Journal of Consumer Behaviour*, 18(3), 233-246.
- Bizer, George Y. and Robert M. Schindler (2005), "Direct Evidence of Ending Digit Drop Off in Price Information Processing," *Psychology & Marketing*, 22(10), 771-783.
- Choi, Jungsil, Yexin Jessica Li, Priyamvada Rangan, Promothesh Chatterjee, and Surendra N. Singh (2014), "The Odd-Ending Price Justification Effect: The influence of Price-Endings on Hedonic and Utilitarian Consumption," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(5), 545-557.
- Cohen Jacob (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Coulter, Keith S. (2001), "Odd-Ending Price Underestimation: An Experimental Examination of Left-to-Right Processing Effects," *Journal of Product & Brand Management*, 10(5), 276-292.
- Coulter, Keith S. and Anne L. Roggeveen (2014), "Price Number Relationships and Deal Processing Fluency: The Effects of Approximation Sequences and Number Multiples," *Journal of Marketing Research*, 51(1), 69-82.
- Dangelico, Rosa Maria and Devashish Pujari (2010), "Mainstreaming Green Product Innovation: Why and How Companies Integrate Environmental Sustainability," *Journal of Business Ethics*, 95(3), 471-486.
- Dehaene, Stanislas and Jacques Mehler (1992), "Cross-Linguistic Regularities in the Frequency of Number Words," *Cognition*, 43(1), 1-29.
- Dhar, Ravi and Klaus Wertenbroch (2000), "Consumer Choice between Hedonic and Utilitarian Goods," *Journal of Marketing Research*, 37(1), 60-71.
- Dorogovtsev, S. N., J. F. F. Mendes, and J. G. Oliveira (2006), "Frequency of Occurrence of Numbers in the World Wide Web," *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 360(2), 548-556.
- Gabor, André and C. W. J. Granger (1964), "Price Sensitivity of the Consumer," *Journal of Advertising Research*, 4(4), 40-44.
- Gaston-Breton, Charlotte and Lola C. Duque (2015), "Utilitarian and Hedonic Promotional Appeals of 99-ending Prices: The Influence of Decision-Making Style," *European Journal of Marketing*, 49(1/2), 212-237.
- Gendall, Philip (1998), "Estimating the Effect of Odd Pricing," *Journal of Product & Brand Management*, 7(5), 421-432.
- Hackl, Franz, Michael E. Kummer, and Rudolf Winter-Ebmer (2014), "99 Cent: Price Points in e-Commerce," *Information Economics and Policy*, 26, 12-27.
- Hall, Edward T. (1976), *Beyond Culture*, New York, NY: Anchor.
- Heeler, Roger and Adam Nguyen (2001), "Price Endings in Asia," in *Proceedings of the Australia New Zealand Marketing Association*, B. Murphy and L. Engle, eds. Auckland, New Zealand.
- Hirschman, Elizabeth C. and Morris B. Holbrook (1982), "Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions," *Journal of Marketing*, 46(3), 92-101.
- Holbrook, Morris B. and Elizabeth C. Hirschman (1982), "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun," *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132-140.
- Janiszewski, Chris and Dan Uy (2008), "Precision of the Anchor Influences the Amount of Adjustment," *Psychological Science* 19(2), 121-127.
- Jeong, Ji Youn and John L. Crompton (2017), "The Use of

- Odd-Ending Numbers in the Pricing of Five Tourism Services in Three Different Cultures,” *Tourism Management*, 62, 135-146.
- Jerez-Fernandez, Alexandra, Ashley N. Angulo, and Daniel M. Oppenheimer (2014), “Show Me the Numbers: Precision as a Cue to Others' Confidence,” *Psychological Science*, 25(2), 633-635.
- King, Dan and Chris Janiszewski (2011), “The Source and Consequences of the Fluent Processing of Numbers,” *Journal of Marketing Research*, 48(2), 327-341.
- Kreul, Lee M. (1982), “Magic Numbers: Psychological Aspects of Menu Pricing,” *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 23(2), 70-75.
- Laroche, Michel, Jasmin Bergeron, and Guido Barbaro-Forleo (2001), “Targeting Consumers Who Are Willing to Pay More for Environmentally Friendly Products,” *Journal of Consumer Marketing*, 18(6), 503-520.
- Levy, Daniel, Dongwon Lee, Haipeng (Allan) Chen, Robert J. Kauffman, and Mark Bergen (2011), “Price Points and Price Rigidity,” *Review of Economics and Statistics*, 93(4), 1417-1431.
- Lin, Pei-Chun and Yi-Hsuan Huang (2012), “The Influence Factors on Choice Behavior Regarding Green Products Based on the Theory of Consumption Values,” *Journal of Cleaner Production*, 22(1), 11-18.
- Lindenberg, Siegwart and Linda Steg (2007), “Normative, Gain, and Hedonic Goal Frames Guiding Environmental Behavior,” *Journal of Social Issues*, 63(1), 117-137.
- Lynch, John G., Jr., Joseph W. Alba, Aradhna Krishna, Vicki G. Morwitz, and Zeynep Gürhan-Canli (2012), “Knowledge Creation in Consumer Research: Multiple Routes, Multiple Criteria,” *Journal of Consumer Psychology*, 22(4), 473-485.
- Macé, Sandrine (2012), “The Impact and Determinants of Nine-Ending Pricing in Grocery Retailing,” *Journal of Retailing*, 88(1), 115-130.
- Manning, Kenneth C. and David E. Sprott (2009), “Price Endings, Left-Digit Effects, and Choice,” *Journal of Consumer Research*, 36(2), 328-335.
- Menninger, Karl (1969), *Number Words and Number Symbols: A Cultural History of Numbers*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Monroe, Kent B. (2003), *Pricing: Making Profitable Decisions*, New York, NY: McGraw-Hill.
- Nagle, Thomas T. and Georg Müller (2018), *The Strategy and Tactics of Pricing: A Guide to Growing More Profitability*, New York, NY: Routledge.
- Naipaul, Sandra and H. G. Parsa (2001), “Menu Price Endings that Communicate Value and Quality,” *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 42(1), 26-37.
- Ngan, Henrique Fátima Boyol, Lianping Ren, and Grant O’Bree (2018), “Lucky 8-ending - A Case Study on Managerial Price-Ending Beliefs in Macao,” *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36, 22-30.
- Nguyen, Adam, Roger M Heeler, and Zinaida Taran (2007), “High Low Context Cultures and Price Ending Practices,” *Journal of Product & Brand Management*, 16(3), 206-214.
- Ottman, Jacquelyn A. (1998), *Green Marketing: Opportunity for Innovation*, New York, NY: McGraw-Hill.
- Parsa, H. G. and Hsin-Hui “Sunny” Hu (2004), “Price-Ending Practices and Cultural Differences in the Food Service Industry: A Study of Taiwanese Restaurants,” *Food Service Technology*, 4(1), 21-30.
- Parsa, H. G. and Sandra Naipaul (2007), “Price-Ending Strategies and Managerial Perspectives: A Reciprocal Phenomenon - Part I,” *Journal of Services Research*, 7(2), 7-26.
- Pongjit, Chompunuch (2011), “The Use of 9-Ending Prices among Modern Retail Chain Stores in Thailand,” *Asian Journal of Marketing*, 5(1), 31-38.
- Saito, Miho (1999), ““Blue and Seven Phenomena” among Japanese Students,” *Perceptual and Motor Skills*, 89(2), 532-536.
- Schindler, Robert M. (1991), “Symbolic Meanings of a Price Ending,” in *Advances in Consumer Research*, Vol. 18, R. H. Holman and M. R. Solomon, eds. Provo: UT: Association

- for Consumer Research, 794-801.
- Schindler, Robert M. (2006), "The 99 Price Ending as a Signal of a Low-price Appeal," *Journal of Retailing*, 82(1), 71-77.
- Schindler, Robert M. (2009), "Patterns of Price Endings Used in US and Japanese Price Advertising," *International Marketing Review*, 26(1), 17-29.
- Schindler, Robert M. and Rajesh Chandrashekar (2004), "Influence of Price Endings on Price Recall: A By Digit Analysis," *Journal of Product & Brand Management*, 13 (7), 514-524.
- Schindler, Robert M. and Thomas M. Kibarian (1996), "Increased Consumer Sales Response through Use of 99-ending Prices," *Journal of Retailing*, 72(2), 187-199.
- Schindler, Robert M. and Thomas M. Kibarian (2001), "Image Communicated by the Use of 99 Endings in Advertised Prices," *Journal of Advertising*, 30(4), 95-99.
- Schindler, Robert M. and Patrick N. Kirby (1997), "Patterns of Rightmost Digits Used in Advertised Prices: Implications for Nine-Ending Effects," *Journal of Consumer Research*, 24(2), 192-201.
- Schindler, Robert M. and Alan R. Wiman (1989), "Effects of Odd Pricing on Price Recall," *Journal of Business Research*, 19(3), 165-177.
- Simmons, Lee C. and Robert M. Schindler (2003), "Cultural Superstitions and the Price Endings Used in Chinese Advertising," *Journal of International Marketing*, 11(2), 101-111.
- Stiving, Mark (2000), "Price-Endings When Price Signal Quality," *Management Science*, 46(12), 1617-1629.
- Stiving, Mark and Russel S. Winer (1997), "An Empirical Analysis of Price Endings with Scanner Data," *Journal of Consumer Research*, 24(1), 57-67.
- Suri, Rajneesh, Rolph E. Anderson, and Vassili Kotlov (2004), "The Use of 9-ending Prices: Contrasting the USA with Poland," *European Journal of Marketing*, 38(1/2), 56-72.
- Thomas, Manoj and Vicki Morwitz (2005), "Penny Wise and Pound Foolish: The Left-Digit Effect in Price Cognition," *Journal of Consumer Research*, 32(1), 54-64.
- Thomas, Manoj, Daniel H. Simon, and Vrinda Kadiyali (2010), "The Price Precision Effect: Evidence from Laboratory and Market Data," *Marketing Science*, 29(1), 175-190.
- Tripathi, Avinash and Neeraj Pandey (2018), "Are None-Ending Prices Equally Influential in Eastern Culture for Pricing Green Products?" *Journal of International Consumer Marketing*, 30(3), 192-205.
- Tripathi, Avinash and Neeraj Pandey. (2018b). "Does Impact of Price Endings Differ for the Non-Green and Green Products? Role of Product Categories and Price Levels," *Journal of Consumer Marketing*, 35(2), 143-156.
- Tulving, Endel and Zena Pearlstone (1966), "Availability Versus Accessibility of Information in Memory for Words," *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 5(4), 381-391.
- Twedt, Dik Warren (1965), "Does the '9 Fixation' in Retail Pricing Really Promote Sales?" *Journal of Marketing*, 29 (4), 54-55.
- Wadhwa, Monica and Kuangjie Zhang (2015), "This Number Just Feels Right: The Impact of Roundness of Price Numbers on Product Evaluations," *Journal of Consumer Research*, 41(5), 1172-1185.
- Westjohn, Stanford A., Holger Roschk, and Peter Magnusson (2017), "Eastern versus Western Culture Pricing Strategies: Superstition, Lucky Numbers, and Localization," *Journal of International Marketing*, 25(1), 72-90.
- Wieseke, Jan, Anika Kolberg, and Laura Maria Schons (2016), "Life Could Be So Easy: The Convenience Effect of Round Price Endings," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(4), 474-494.
- Zhang, Y. Charles and Norbert Schwarz (2012), "How and Why 1 Year Differs from 365 Days: A Conversational Logic Analysis of Inferences from the Granularity of Quantitative Expressions," *Journal of Consumer Research*, 39(2), 248-259.