

사회 과학

2023학년도 신입학 수시모집 논술 전형



성명	
----	--

지원 학부·학과	
----------	--

수험 번호																				
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 답안지, 문제지 및 연습지에 성명, 지원 학부·학과, 수험번호를 정확히 기입하시오.
- 답안지에 답안과 관련 없는 어떠한 표현이나 표기도 하지 마시오.
- 90분 안에 답안을 작성하시오.
- 고사 종료 후 답안지, 문제지 및 연습지를 모두 제출하시오.
- 진행을 위한 감독자의 지시에 응하지 않을 시 퇴실 요구를 받을 수 있습니다.

유의 사항

1. 답안지는 검정색 필기구(볼펜, 샤프, 연필)로만 작성하시오.
(빨간색이나 파란색 등 사용 금지)
2. 답안지 수정 시 지우개(연필, 샤프 사용 시)를 사용하거나,
가로로 두 줄을 긋고(볼펜 사용 시) 그 위에 재작성 하시오.
(수정액, 수정테이프 사용 불가)
3. 본 고사의 답안은 1매 이내로 작성해야 하며, 답안지 교체는 가능합니다.
단, 답안지 교체 시 기존 답안지는 인정되지 않습니다.
4. 답안지 교체로 인한 책임(시간 부족 등)은 요청한 수험생 본인에게 있습니다.
5. 다음의 경우는 0점 처리됩니다.
 - 1) 답안을 검정색 필기구로 작성하지 않은 경우
 - 2) 답안 작성 시 자신의 신원을 드러내는 경우
 - 3) 답안과 관련 없는 어떠한 표현이나 표기를 한 경우
 - 4) 답안 작성 시 해당 문제의 답안을 다른 문제의 답란에 작성한 경우

※ 감독의 지시가 있을 때까지 다음 장으로 넘기지 마시오.

이 면은 여백입니다.

* 다음 제시문 <가>, <나>를 읽고 [문제 1]의 지시에 따라 답하시오.

<가>

우리는 다양한 매체를 통해서 글을 읽는다. 매체에 실린 글을 읽을 때는 글에서 객관적인 사실을 전달하는 부분과 글쓴이의 견해를 드러내는 표현을 구별해야 한다. 그리고 견해가 드러나는 부분에 대해서는 글쓴이가 대상이나 사건을 바라보는 관점이나 의도가 무엇인지, 그 관점이 타당하고 공정한지를 평가하며 비판적으로 읽어야 한다. 비판적 사고의 목적은 어떤 주장을 무조건 비난하는 것이 아니라, 더욱더 깊이 있고 폭넓게 이해하는 것이다. 비판적 사고는 어떤 주장을 문제로 여기고, 그것에 대해 여러 질문을 던지며, 또 그 질문에 대한 합당한 답을 얻기 위해 이성에 따라 이유나 근거에 의존하여 추리하는 성찰적인 사고다.

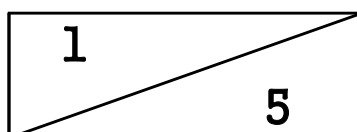
어떤 주장에 대한 비판적 사고 과정에서 제기되는 여러 질문을 체계화하고 정리하면, 비판적 사고를 구성하는 요소들을 얻을 수 있다. 리차드 폴에 의하면 비판적 사고에는 그 주장에 관한 다음의 질문과 그 답이 포함된다. (1) 주장의 목적은 무엇이고 그 목적은 적절한가? (2) 주장에 관련된 중요한 개념은 어떤 것들이 있고 각 개념은 분명하게 정의되어 있는가? (3) 주장의 출발점에서 배경으로 삼고 있는 전제는 무엇이고 그 전제는 적절한가? (4) 주장을 뒷받침하는 객관적 사실에 근거한 정보가 충분하고 정확하게 제시되었는가? 비판적으로 사고할 줄 안다는 것은 이러한 비판적 사고의 구성요소들을 고려하고 또 각 요소를 적절한 기준들에 따라서 평가하며 생각하는 체계적인 사고를 할 줄 안다는 것이다.

<나>

저출산 문제가 국가적 아젠다가 된 지 제법 되었다. 많은 저출산 국가들은 다자녀 출산 가정에 출산장려금, 학비보조금 등의 인센티브를 제공하는 출산장려 정책을 실시하고 있다. 나는 이러한 정책에 대해서 몇 가지 의문이 생긴다. 저출산 문제가 과연 문제일까? 과연 아이를 많이 낳는 것이 국가적으로 혹은 지구에 도움이 될까? 지금도 지구에는 너무 많은 인구가 살고 있다. 지구의 지속가능성을 위해서는 가능한 한 아이를 적게 낳아야 한다. 그런 면에서 저출산 문제는 오히려 문제가 아닐 수 있다. 『인구 쇼크』의 저자 앨런 와이즈먼은 국가적 출산장려 정책에 대해서 다음과 같은 얘기를 한다. “오르지 않는 출산율보다 더 큰 문제는 그런 쓸데없는 곳에 국가들이 엄청난 예산을 쓰고 있다는 점이다. 모든 정책은 실패할 것이다. 출산율 저하의 핵심 원인은 사회구조 변화다. 농업시대에 자녀는 노동력이자 자산이었다. 자식은 가장 좋은 노후 대비 수단이었다. 더 이상 아니다. 자녀는 생산 수단이 아닌 소비 대상이다. 비용이 많이 들고 돌아오는 것은 적다. 자녀를 적게 낳고 싶은 것은 사람의 본능이자 이성적 선택이다. 예전의 이상적 인구구조는 피라미드 모양이었다. 미래에는 모든 연령대의 숫자가 비슷한 직사각형이 될 것이다. 고령자들이 오래 일하는 구조로 가야 한다. 출산율은 계속 하락할 것이다.” 나는 앨런 와이즈먼의 의견에 동의한다.

[문제 1] 제시문 <가>에 제시된 비판적 사고의 네 요소의 관점에서 제시문 <나>의 국가적 출산장려 정책에 대한 비판을 분석하여 제시문 <나>의 비판이 얼마나 체계적인지 평가하시오. (400자, 30점)

[뒷면에 계속]



* 다음 제시문 <가>, <나>, <다>를 읽고 [문제 2]의 지시에 따라 답하시오.

<가>

전자, 정보, 통신 등 디지털 기술의 발달은 기존 경제 체제들이 내포하던 시간과 공간적 제약 요인들을 완화하여, 새로운 경제활동들이 등장하게 하였다. 우버(Uber)*의 등장과 성장은 이와 같은 맥락에서 이해할 수 있다. 우버는 택시와 같은 기존 운송사업자들이 가지는 시간적, 공간적 한계를 차별화된 디지털 기술 기반 서비스를 활용하여 극복하였다. 해당 서비스 특성은 (1) 개인화된 위치기반정보의 활성화, (2) 가용 차량 탐색 및 배차 정보 제공, (3) 실시간 교통 정보를 활용한 최단 시간 이동, (4) 사전 등록된 신용 카드를 이용한 자동 결제, 및 (5) 고객의 이동 경험에 기반한 평가 및 피드백 제공으로 요약할 수 있으며, 2022년 현재 70여 개국, 10,000개 이상의 도시에서 운송 서비스를 제공하는 대표적인 플랫폼 기업으로 성장하였다.

<나>

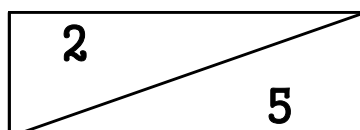
시장은 재화와 서비스의 거래가 이루어지는 곳을 의미한다. 시장에서 원활한 거래가 이루어지기 위해서는 첫째, 탐색 비용과 이전 비용이 낮아야 한다. 이는 소비자가 자신이 필요로 하는 재화와 서비스를 공급하는 생산자를 쉽고 빠르게 찾을 수 있어야 하며, 재화 및 서비스의 공급과 결제의 상호 교환 행위는 즉각적이고 어려움 없이 이루어져야 함을 의미한다. 둘째, 동의를 이룬 교환 조건에 일치하는 재화 및 서비스의 공급과 결제가 이루어질 것이라는 생산자와 소비자간 상호 신뢰가 형성되어야 한다. 경제활동을 촉진하기 위해서는 이처럼 상호 교환에 수반되는 다양한 거래 비용을 줄이려는 지속적인 노력이 필요하다.

<다>

플랫폼 기업은 공급자와 수요자 모두를 포괄하는 네트워크를 형성하고 거래를 유도하여 공급자와 수요자 사이의 가치 교환을 촉진하는 기업이다. 플랫폼 기업은 고객들이 해당 교환을 통해 얻게 되는 이득인 생산자 잉여 및 소비자 잉여 증대 기회를 제공하는 만큼 거래 수수료를 부과하여 매출을 창출하는 것이 일반적이다.

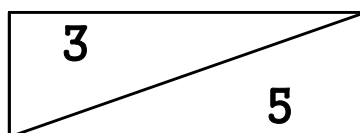
그렇다면 플랫폼 기업이 매출을 극대화하기 위해서는 어떠한 노력을 기울여야 할까? 플랫폼 기업의 매출은 해당 기업의 고객수, 고객당 평균 거래 빈도, 거래당 평균 금액, 거래 수수료를 등과 같은 주요 요인에 의해서 변화하기도 하지만, 요인 간 상호작용을 통해 변화할 수도 있다. 예를 들어 플랫폼 기업이 거래 수수료를 인상하는 의사 결정을 단행하였다고 가정하자. 해당 조치는 단기적으로 플랫폼 기업의 매출을 증대시킬 수 있으나, 이는 고객의 이전 비용 역시 증가시켜 거래 당사자 간 교환을 저해하고, 궁극적으로 고객의 플랫폼 이탈을 초래하여 매출을 감소시키는 결과로 귀결될 수도 있다. 반면 고객의 새로운 유입을 초래하는 요인 간 상호작용에는 어떠한 것이 있을까? 일례로 배달의 민족 소비자가 다른 소비자의 구매 후기를 참고하여 의사 결정을 하는 상황을 가정하자. 특정 메뉴에 대한 신뢰할 만한 구매 후기가 많을수록 새로 유입되는 고객의 상품 탐색 비용은 감소하기 마련이고, 이는 궁극적으로 해당 메뉴에 대한 구매 의사 결정을 촉진하게 된다. 이처럼 해당 제품과 서비스를 사용하는 기존 소비자들이 많을수록 특정 제품이나 서비스에 대한 소비자의 수요 또는 효용이 증가하는 경우를 네트워크 외부성이 존재한다고 말하며, 많은 플랫폼 기업들은 매출 증대를 목적으로 네트워크 외부성을 강화하려는 다양한 노력을 기울이고 있다.

* 우버: 카카오 택시와 같이 개인화된 위치기반정보에 기반하여 운송서비스를 제공하는 플랫폼 기업임.



[문제 2] 제시문 <나>에 기술된 탐색 비용, 이전 비용 및 상호 신뢰가 제시문 <가>에 기술된 우버의 서비스 특성 (1)~(5)를 통해 각각 어떠한 방식으로 형성될 수 있는지 기술한 후, 만약 우버가 제공하는 평가 시스템을 통해 신규 고객들이 기존 고객들의 부정적 서비스 경험을 많이 접하게 된다면 제시문 <나>에서 기술한 거래 비용에 어떠한 변화들이 초래되고 그 결과 제시문 <다>에서 소개한 네트워크 외부성이 증가 또는 감소할지를 서술하시오. (400자, 30점)

[뒷면에 계속]



* 다음 제시문 <가>, <나>를 읽고 [문제 3]의 지시에 따라 답하시오.

<가>

장바구니 분석은 두 개의 사건이 얼마나 연관되어 있는지를 보는 데이터 분석 방법이다. 마트에서 장바구니에 상품들을 담을 때 같이 담기는 상품들의 연관성을 찾아내기 위해 사용되었기 때문에 ‘장바구니’라는 용어가 사용되었다. 장바구니 분석의 장점은 우리가 평상시 알 수 없는 숨은 규칙들을 찾아낸다는 것이다. 예를 들어, 장바구니에 맥주와 육포가 같이 담기는 규칙은 장바구니 분석이 없이도 예측할 수 있지만, 사람들이 맥주를 구매할 때 기저귀를 같이 산다는 규칙을 발견했다면 우리가 모르는 숨은 규칙을 찾은 것이다. 이러한 규칙이 나오게 된 이유를 탐색하다 보면 남성이 마트에 들러 물건을 살 때 아내의 부탁으로 아이 기저귀를 사면서 동시에 본인이 마실 맥주를 사는 패턴이 존재한다는 것을 발견할 수도 있다. 전혀 관련성이 없어 보이는 맥주와 기저귀 사이의 연결고리지만 두 상품이 장바구니에 함께 담기는 규칙을 잘 활용하면, 새로운 마케팅 전략을 세워 기업의 매출을 끌어올릴 수 있다.

장바구니 안에 담기는 수많은 상품 간의 연관성은 어떻게 찾아지는 걸까? 100개의 장바구니 중에 하나의 장바구니에서만 맥주와 기저귀가 함께 담겼다고 한다면 맥주와 기저귀가 어떤 연관성이 있다고 하기 어렵다. 적어도 10개의 장바구니에서 발견되어야 연관성이 있다고 말할 수 있을 것 같은데, 9개가 발견되었다고 해서 연관성이 없다고 말하기도 어렵다. 맥주를 담으면 기저귀를 담을 가능성이 크다고 설득하기 위해서는 어떤 규칙이 필요한데 이러한 규칙을 ‘연관 규칙’이라고 한다.

연관 규칙에는 지지도, 신뢰도, 향상도라는 세 가지 규칙이 존재한다. 먼저, 지지도는 A상품과 B상품이 함께 담기는 장바구니가 전체 장바구니에서 차지하는 비율이다. 전체 장바구니가 100개인데 A가 담긴 장바구니가 30개, B가 담긴 장바구니가 20개, A와 B가 함께 담긴 장바구니가 10개라고 하자. 이때 전체 장바구니 중에 A가 담긴 장바구니의 비율을 $P(A)$ 라고 하고 값은 100개 중에 30개로 0.3이된다. 전체 장바구니 중에 B가 담긴 장바구니의 비율 $P(B)$ 는 0.2가 된다. 전체 장바구니 중에 A와 B가 함께 담긴 장바구니의 비율은 $P(A \cap B)$ 라고 하고 100개 중에 10개가 이에 속하므로 0.1이 되고 이 값이 바로 지지도(A, B)이다.

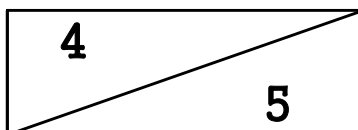
두 번째로 신뢰도는 A상품이 담긴 장바구니 중에서 A상품과 B상품이 동시에 담긴 장바구니의 비율이다. 앞서 지지도는 두 개의 상품이 동시에 나타날 확률에 대한 개념이었다면, 신뢰도는 A상품을 구매했을 때 B상품을 구매할 확률을 나타낸다. 지지도에서는 A와 B가 동시에 담길 확률과 B와 A가 동시에 담길 확률이 $P(A \cap B)$ 로 같지만, 신뢰도에서는 신뢰도($A \rightarrow B$)와 신뢰도($B \rightarrow A$)가 다르다. 신뢰도($A \rightarrow B$)보다 신뢰도($B \rightarrow A$)가 크다면 장바구니에 A가 담겼을 때 B가 함께 담길 가능성보다 B가 담겼을 때 A가 함께 담길 가능성이 크다고 볼 수 있다. A상품을 구매했을 때 B상품을 구매하게 되는 신뢰도($A \rightarrow B$)를 수식으로 표현하면 아래와 같다.

$$\text{신뢰도}(A \rightarrow B) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$$

하지만 신뢰도 척도에도 한계점이 존재한다. 예를 들어, 100개의 장바구니 중 90개의 장바구니에 우유가 담겨있고 그 중 1개의 장바구니에 컵이 함께 담겨있었다고 하자. 이때 신뢰도(컵 \rightarrow 우유)는 $P(\text{컵} \cap \text{우유}) = \frac{1}{100}$ 을 $P(\text{컵}) = \frac{1}{100}$ 으로 나누어 준 값으로 ‘1’이라는 값을 가지는데 ‘1’이라는 값의 의미는 컵이 나오면 100% 우유가 함께 나온다는 의미이다. 컵이 전체 장바구니 중에서 너무 희소하고 우유라는 상품은 워낙 많은 장바구니에 담기기 때문에 컵을 사면 우유를 사게 된다는 다소 엉뚱한 발견을 하게 되는 것이다. 컵이 아닌 다른 상품이라 하더라도 우연히 우유와 함께 담기게 된다면 높은 신뢰도가 도출될 수 있다. 이를 보완하기 위해 고안된 지표가 바로 향상도이다. 향상도(A, B)는 신뢰도($A \rightarrow B$)를 전체 장바구니 중 B상품이 담긴 장바구니의 비율인 $P(B)$ 로 나누어 도출하는 값으로 B상품이 너무 흔해 높아진 신뢰도를 보정해준다. 이를 수식으로 나타내면 아래와 같다.

$$\text{향상도}(A, B) = \frac{\text{신뢰도}(A \rightarrow B)}{P(B)} = \frac{P(A \cap B)}{P(A) \times P(B)}$$

향상도(A, B)가 ‘1’보다 크다는 것은 두 상품이 우연히 같이 담길 확률($P(A) \times P(B)$)보다 지지도($P(A \cap B)$)가 크다는 의미이므로, A상품과 B상품이 우연히 만날 확률보다 지지도가 얼마나 ‘향상’되었는지를 볼 수 있다.



<나>

제시문 <가>에서 장바구니에 담긴 상품의 연관성을 찾을 수 있었던 것처럼 장바구니를 문장으로 보고 상품을 단어로 본다면, 하나의 문장 안에 함께 담기는 단어들의 연관성을 찾을 수 있다. 예를 들어 장바구니 분석을 아래 김춘수의 ‘꽃’에 적용해볼 수 있다.

내가 그의 이름을 불러 주기 전에는
그는 다만
하나의 몸짓에 지나지 않았다.

내가 그의 이름을 불러 주었을 때
그는 나에게로 와서
꽃이 되었다.

내가 그의 이름을 불러 준 것처럼
나의 이 빛깔과 향기에 알맞은
누가 나의 이름을 불러 다오.
그에게로 가서 나도
그의 꽃이 되고 싶다.

우리들은 모두
무엇이 되고 싶다.
너는 나에게 나는 너에게
잊혀지지 않는 하나의 눈짓이 되고 싶다.

위 시는 6개의 문장으로 이루어지며 문장 안에 담긴 주요 단어들의 조합은 아래와 같이 표현할 수 있다. 단, 단어의 중복은 고려하지 않았다.

- {나, 그, 이름, 부르다, 하나, 몸짓}
- {나, 그, 이름, 부르다, 꽃, 되다}
- {나, 그, 이름, 부르다, 빛깔, 향기}
- {나, 그, 꽃, 되다}
- {우리, 모두, 무엇, 되다}
- {나, 너, 하나, 눈짓, 되다}

예를 들어 네 번째 문장인 “그에게로 가서 나도 그의 꽃이 되고 싶다.” 라는 문장(장바구니)에는 {나, 그, 꽃, 되다}의 네 개의 단어(상품)이 함께 담겨있다. 아래 표는 단어 A에 대한 단어가 나오는 확률 $P(A)$ 를 나타낸다. 예를 들어, $P(\text{이름})$ 은 6개의 문장 중에 ‘이름’을 포함한 문장은 3개이므로 $\frac{3}{6}$ 이 된다.

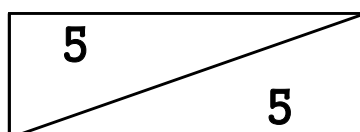
단어	이름	꽃	그
$P(\text{단어})$	$P(\text{이름}) = \frac{3}{6}$	$P(\text{꽃}) = \frac{2}{6}$	$P(\text{그}) = \frac{4}{6}$

[문제 3-1] 제시문 <가>에서 설명한 연관 규칙 개념과 제시문 <나>의 단어 조합을 활용하여 아래 세 가지 규칙들에 대한 지지도, 신뢰도, 향상도를 구하시오. (18점)

규 칙	지지도	신뢰도	향상도
이름→꽃			
그→꽃			
꽃→그			

[문제 3-2] [문제 3-1]의 표의 결과와 제시문 <가>의 내용을 활용하여 (그→꽃)과 (꽃→그)의 신뢰도 차이를 통해 ‘그’와 ‘꽃’ 중에 어떤 단어가 나왔을 때 나머지 단어가 함께 나올 가능성이 클지 예측하고, (이름→꽃)과 (그→꽃)의 향상도 차이를 통해 ‘이름’과 ‘그’ 중 어떤 단어가 나왔을 때 ‘꽃’이 함께 나올 가능성이 클지 예측하시오. (22점)

[끝]



이 면은 여백입니다.