2023年12月1日

批判性思维与 创新性思维

强基数学 002

吴天阳

2204210460

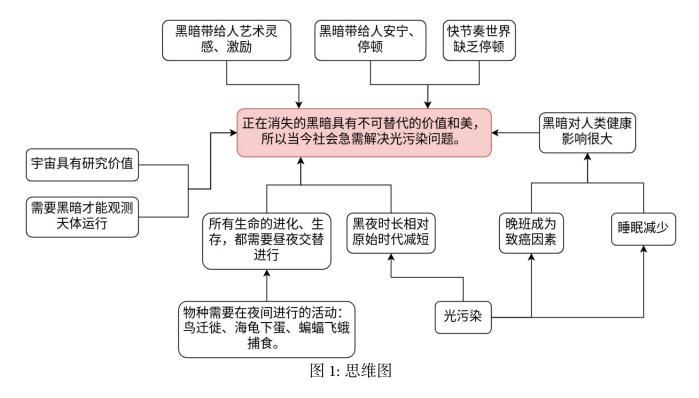
第二次作业

题目1. 结合批判性思维"鱼骨图"或"思维图"中几个方面,分析文章《要有黑暗》,字数不超过 1500字。

解答. 该文章作者所讨论的**主题内容**为"正在消失的黑暗具有不可替代的价值和美,所以当经社会急需解决光污染问题"。

阐述概念: "黑暗"就是指一种没有由照明系统产生光的状态,本文作者将其视为一种可以被量化的时间长度,并与传统无照明系统的环境进行比较。"光污染"也称"光害",指人类过度使用照明系统导致而产生的一系列问题。

论证结构:作者的分析结构可以由思维图给出,通过对黑暗价值的强调,并指出只有认识到黑暗的重要性,才能改进人们思维从根本上解决光污染。



理由审查:我们从思维图中对作者提出的理由进行分析,主要有一下这几个的漏洞:

- 1. "需要黑暗才能观测天体运行":原文中作者提到美国的孩子大部分无法看到银河系,所以在孩子对其进行了解前,就已经由于光污染导致其无法被肉眼观测到了,但是在天体课上也可以对孩子进行教育,若真的对天体研究感兴趣,可以使用单孔天文望远镜,在光害相对较少的地方就能观测天体,使用肉眼进行天文观测已经是文艺复兴时期哥白尼的研究途径了。
- 2. "所有生命的进化,都需要昼夜交替进行":这并不完全正确,在生物进化出感光系统之前,对昼夜交替不敏感,当前自然界中:深海物种、大部分微生物,其进化都和昼夜无关。
- 3. "晚班是光污染对人类健康影响的原因":晚班中对人体伤害最大的应该是规律作息和过度劳累,而非光污染;如果将过多使用屏幕视为光污染,那么大部分工作的时间都是在受到光污染,而这并不算过度的使用照明系统。

推理关系:作者先通过自己对黑暗的回忆,进而引出主题内容,再对当前黑暗缺乏导致的问题进行举例分析,然后提出黑暗的缺乏是由于光污染所导致的,最后呼吁人们节约用电减少光污染发生。从逻辑上讲,作者的推理没有很大的问题。

隐含假设:本文存在的最大的一个假设就是"美国是一个发达国家,已经构建了相对发达完备的照明系统",基于该假设才会存在光污染这类问题,如果考虑到还没有普及照明的平困地区,例如很多发展中国家的大部分地区,都还没有完备的照明系统,何谈光污染?所以该问题只会在社会上层建筑中才出现的,我们不能对全部地区一概而论。

多样性替代:黑暗的缺少真的只是因为光污染导致的么?其实应该更多原因,当经社会的快速发展,在这个内卷时代,更少人会有闲情去欣赏星空的景色,思考世间万物起因,而是为了当下的琐事操心,所以黑暗的缺少也是社会快速发展的一个必然结果,是因为人们缺少了对自然界的好奇心,抛去了孩时的童真,从而渐渐忽视了自然界中黑暗的美。

总结:基于上述分析讨论,我认为本文的逻辑思路较为清晰,从保护黑暗出发,呼吁人们对 光污染问题进行重视,节约用电。只是作者并没有很好的将黑暗的缺乏和光污染进行区分,而 是混为一谈,时常上文叙述光污染,下文转而对黑暗的价值进行讨论,其实二者并非充要条件, 不能相互转化。

从黑暗的角度而言,作者就事论事,从而将黑暗缺乏的直接原因归咎于光污染,但作者没有从人心和社会的角度思考这个问题,只是在浅层层面进行阐述。

从光污染角度而言,作者也是基于自己背景的隐含假设,这是一个来自发达国家中的上层 建筑问题,这并不对世界上所有地区适用,作者在写作时并没有考虑到其他发展中国家的处境。