**Họ và tên: Quàng Duy Mạnh**

**Mã sinh viên: B24DTCN367**

**Lớp: D24TXCN09-B**

**Môn: Phương pháp luận nghiên cứu khoa học**

**KIỂM TRA GIỮA KỲ**

**Học phần: PPLNCKH**

**Câu 1: Bản chất của lý thuyết khoa học**

Lý thuyết khoa học là một hệ thống các khái niệm, nguyên lý, định luật được xây dựng dựa trên các quan sát, thực nghiệm và lập luận logic để giải thích hoặc dự đoán các hiện tượng tự nhiên hoặc xã hội. Bản chất của lý thuyết khoa học có thể trình bày qua các khía cạnh sau:

1. Tính khách quan:
   * Lý thuyết khoa học dựa trên các dữ liệu và kết quả thực nghiệm khách quan, không phụ thuộc vào ý chí cá nhân.
2. Tính hệ thống:
   * Lý thuyết là một hệ thống chặt chẽ, bao gồm các khái niệm, nguyên lý, và mối quan hệ giữa chúng để giải thích hiện tượng.
3. Tính giải thích:
   * Lý thuyết cung cấp lý do và nguyên nhân cho các hiện tượng, từ đó giúp hiểu rõ bản chất vấn đề.
4. Tính dự đoán:
   * Một lý thuyết khoa học có thể dự đoán các hiện tượng hoặc kết quả trong tương lai nếu các điều kiện tương tự xảy ra.
5. Tính kiểm chứng:
   * Lý thuyết phải có khả năng kiểm chứng bằng thực nghiệm hoặc quan sát thực tế, đồng thời phải có khả năng bị bác bỏ nếu không phù hợp.
6. Tính phát triển:
   * Lý thuyết khoa học không cố định mà luôn được điều chỉnh, bổ sung hoặc thay thế khi có dữ liệu mới**.**

**Câu 2: Phân tích một đề tài khoa học dựa trên quy trình nghiên cứu khoa học**

**Đề tài**: *"Ảnh hưởng của việc ăn khuya đến chất lượng giấc ngủ và hiệu suất làm việc của nhân viên văn phòng"*

1. Xác định vấn đề nghiên cứu:
   * Vấn đề: Ăn khuya là thói quen phổ biến ở một bộ phận nhân viên văn phòng do làm việc muộn. Tuy nhiên, việc này có thể ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ và hiệu suất làm việc vào ngày hôm sau.
2. Đặt câu hỏi nghiên cứu:
   * Câu hỏi: Thói quen ăn khuya có ảnh hưởng như thế nào đến chất lượng giấc ngủ và hiệu suất làm việc của nhân viên văn phòng?
3. Xây dựng giả thuyết:
   * Giả thuyết: Ăn khuya thường xuyên làm giảm chất lượng giấc ngủ, dẫn đến tình trạng mệt mỏi và giảm hiệu suất làm việc vào ngày hôm sau.
4. Thu thập dữ liệu:
   * Phương pháp:
     + Lập bảng khảo sát cho 100 nhân viên văn phòng, ghi nhận thói quen ăn khuya (tần suất, loại thực phẩm).
     + Đánh giá chất lượng giấc ngủ (theo thang đo Pittsburgh Sleep Quality Index).
     + Đánh giá hiệu suất làm việc (dựa trên báo cáo công việc hoặc tự đánh giá).
5. Phân tích dữ liệu:
   * Phân nhóm nhân viên theo thói quen ăn khuya: không ăn khuya, thỉnh thoảng, và ăn khuya thường xuyên.
   * So sánh chất lượng giấc ngủ và hiệu suất làm việc giữa các nhóm để tìm mối tương quan.
6. Kết luận:
   * Kết quả:
     + Nhóm ăn khuya thường xuyên có giấc ngủ ngắn hơn (ít hơn 6 giờ) và chất lượng thấp hơn so với nhóm không ăn khuya.
     + Hiệu suất làm việc của nhóm ăn khuya thường xuyên giảm trung bình 20% (dựa trên số lỗi công việc và thời gian hoàn thành công việc).
     + Loại thực phẩm nhiều dầu mỡ hoặc đường làm tăng tỷ lệ mất ngủ so với thực phẩm nhẹ nhàng (trái cây, sữa).
7. Kiểm tra và đánh giá lại:
   * Tiến hành nghiên cứu bổ sung với các yếu tố khác như độ tuổi, môi trường làm việc, và mức độ căng thẳng để kiểm chứng tính chính xác của kết quả.
8. Công bố kết quả:
   * Viết báo cáo khoa học, đề xuất các khuyến nghị cải thiện thói quen ăn uống để nâng cao sức khỏe và hiệu suất làm việc, đồng thời chia sẻ trên các hội thảo về sức khỏe và công việc.