Thưa Thầy,   
  
Nhóm em là Trí và Linh, tìm hiểu đề tài: Phân tích cảm xúc trong bệnh án điện tử.  
  
Sau khi tìm hiểu kỹ thêm các tài liệu liên quan đến đề tài này, nhóm em có một số vấn đề rất mong được Thầy tư vấn giúp:  
  
Theo tài liệu [1] (sách *Health Web Science* xuất bản năm 2015), những công trình nghiên cứu phân tích cảm xúc trong lĩnh vực y khoa cho đến năm 2015 lấy tập dữ liệu từ 3 nguồn chính:

  + Medical web

  + Biomedical literature:

  + Clinical text

Quy trình phân tích cảm xúc được mô tả chung như hình sau:

*- Input: tập dữ liệu y khoa dạng văn bản*

*- Linguistic Analysis: bước phân tích ngôn ngữ trên tập dữ liệu cho sẵn, cho ra kết quả phân loại từ (danh từ, động từ, tính từ, số, ...), trọng số của từ....*

​*- Sentiment Analysis: bước phân tích cảm xúc của tập dữ liệu*

*- Output: kết quả phân tích (positive, negative, neutral...)*

Ở 2 nguồn dữ liệu *Medical Web*và *Biomedical literature* đã có nhiều nghiên cứu hiện thực hoàn chỉnh các bước trên. Tuy nhiên ở nguồn dữ liệu *Clinical Text* (cũng là nguồn dữ liệu mà đề tài yêu cầu) chỉ có công trình nghiên cứu dừng lại ở bước *Linguistic Analysis* (như bài báo [2], 2014) mà chưa có công trình nào làm hoàn chỉnh các bước.

Vậy nên, nhóm em định hướng sẽ làm như sau:  
- Bước đầu hiện thực lại hoàn chỉnh các bước dựa trên nguồn dữ liệu là *Biomedical literature*, tham khảo bài báo [3] (2011)

- Sau khi hiện thực thành công, nhóm sẽ điều chỉnh để áp dụng với nguồn dữ liệu *Clinical text.*

Vì việc phân tích cảm xúc trên nguồn *Clinical text* chưa được nghiên cứu nhiều, cụ thể là chưa có bài báo nền hoàn chỉnh (theo [1], và em nhóm cũng không tìm được thêm), đồng thời việc tìm hiểu của nhóm em cũng đã chậm so với tiến độ trung bình, nên nhóm em rất mong sớm nhận được ý kiến của Thầy về tính khả thi của hướng đi trên.  
  
Cảm ơn Thầy.

[1]Denecke, K. (2015). Health Web Science, 75–81. <http://doi.org/10.1007/978-3-319-20582-3>. Chapter 10: Sentiment Analysis from Medical Texts

[2]Deng, Y., Stoehr, M., & Denecke, K. (2014). Retrieving Attitudes: Sentiment Analysis from Clinical Narratives. In MedIR@ SIGIR (pp. 12–15).

[3]Sarker, A., Mollá-Aliod, D., Paris, C., & others. (2011). Outcome polarity identification of medical papers.