

# HỆ THỐNG TƯ VẤN XÃ HỘI DỰA TRÊN PHÂN TÍCH Ý ĐỊNH VÀ HÀNH VI NGƯỜI DÙNG

Sinh viên: Vương Thị Hồng, Nguyễn Minh Đức, Nguyễn Thị Cẩm Vân

Cán bộ hướng dẫn: Th.S Trần Mai Vũ

## 1 - ĐẶT VẤN ĐỀ

- Facebook Việt Nam năm 2015: Hơn **30 triệu** tài khoản, sử dụng trung bình **2,5 giờ/ngày**.
  - Kinh doanh qua mạng xã hội **rất phát triển**.
- => Tư vấn sản phẩm trên mạng xã hội là một vấn đề đáng quan tâm. Tư vấn sản phẩm dựa trên **phân tích ý định và hành vi người dùng** là một hướng đi mới.

## 2 - PHÁT BIỂU BÀI TOÁN

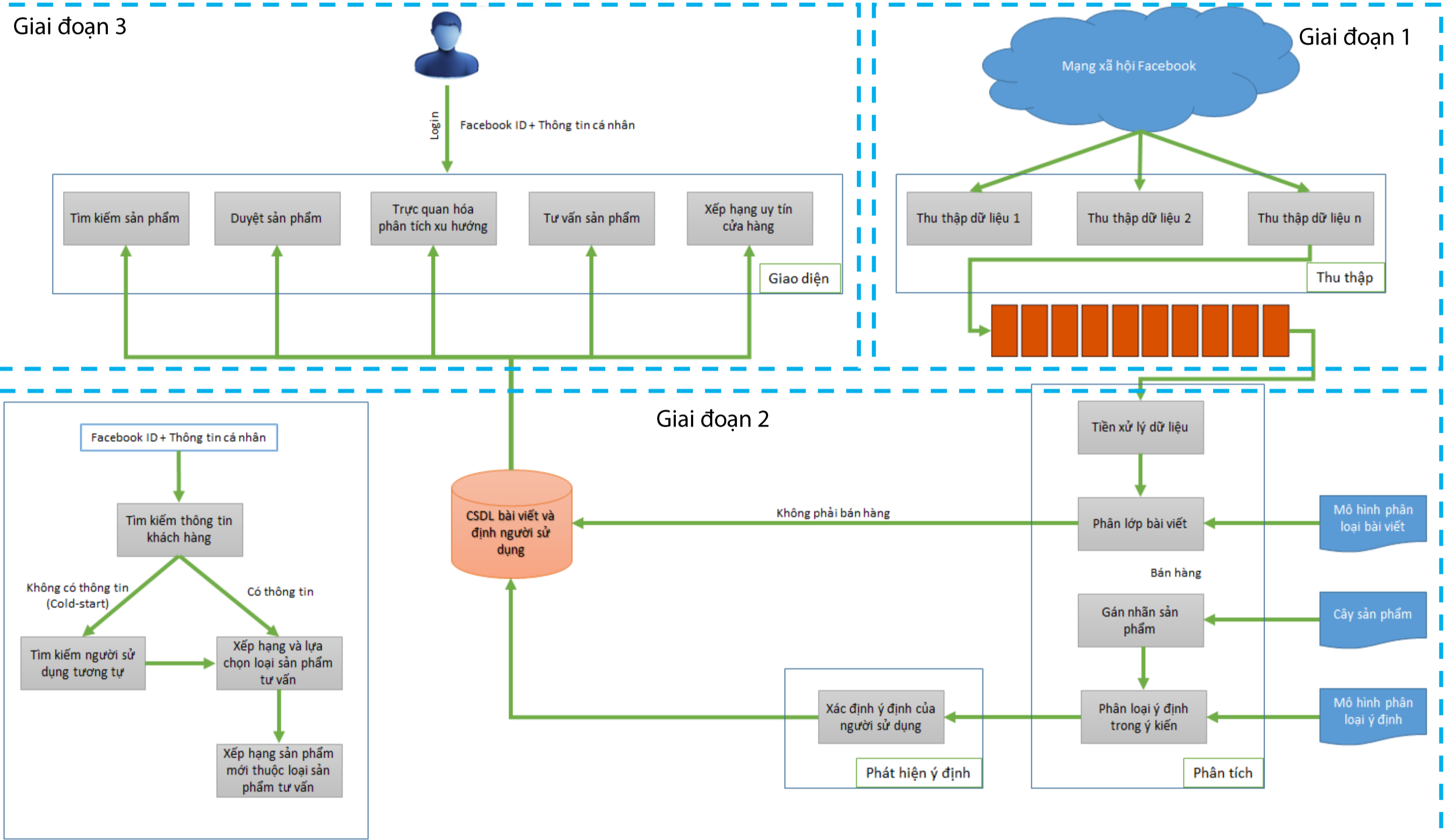
**Đầu vào:** Tập dữ liệu thu được từ các page trên Facebook bao gồm:

- Thông tin page (Tên, địa chỉ, số lượt thích, ...)
- Bài viết trên page (Nội dung, số lượt thích, hình ảnh, ...)
- Bình luận và thông tin người dùng (Nội dung, id, tên, ...)

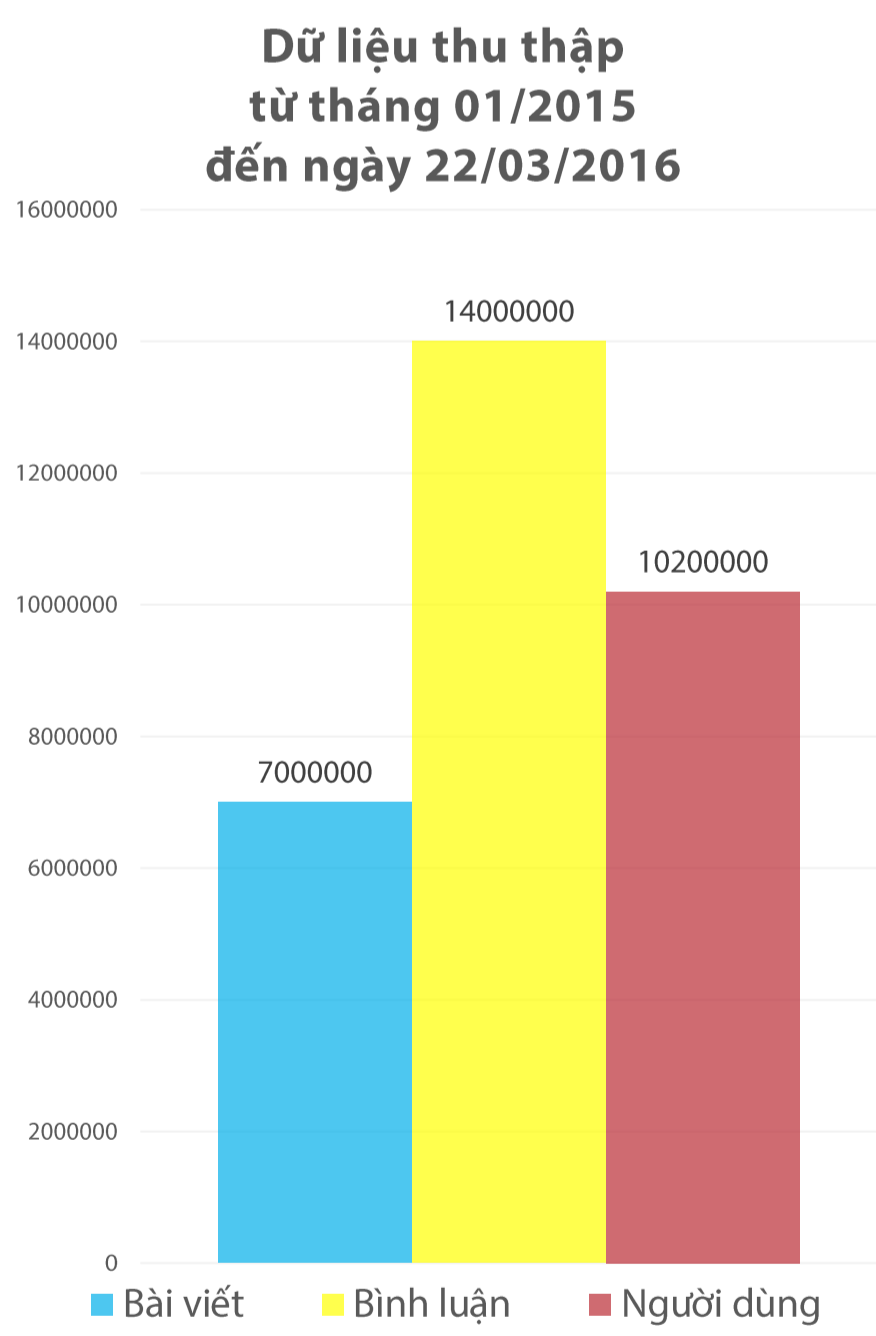
**Đầu ra:**

- Tập các page bán hàng được phân chia dựa trên cây danh mục sản phẩm.
- Tập các bài viết có nhãn bán hàng được phân chia dựa trên cây danh mục sản phẩm.
- Tập người dùng có ý định/hành vi mua một sản phẩm/dịch vụ trên mạng xã hội với thông tin và tương tác cá nhân.

## 3 - ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH HỆ THỐNG



### 3.1 - THU THẬP



### 3.2 - PHÂN TÍCH

#### 1 - Phân lớp và gán nhãn bài viết

**Bài viết 1**  
Hai mẫu bông treo túi xách, chìa khoá bán cực chạy hàng của shop, còn nhiều mẫu khác tại shop nha mn giá từ 60-90k/e

**Bán hàng**

**Bài viết 2**  
Sắp tới mình sẽ kinh doanh một số mặt hàng như áo váy nữ ạ. mong mọi người ủng hộ ạ.

**Không bán hàng**

#### 2 - Phát hiện ý định trong bình luận

**Bình luận 1**  
Cho 2 cái màu trắng, 1 hồng. Iphone 6.6s. Đến 63 lý thái tổ. Mr Tú 0984181984

**Có ý định mua hàng**

**Bình luận 2**  
Hi mai mot hang ve nhieu co cai gi hay hay A ung ho vai cai

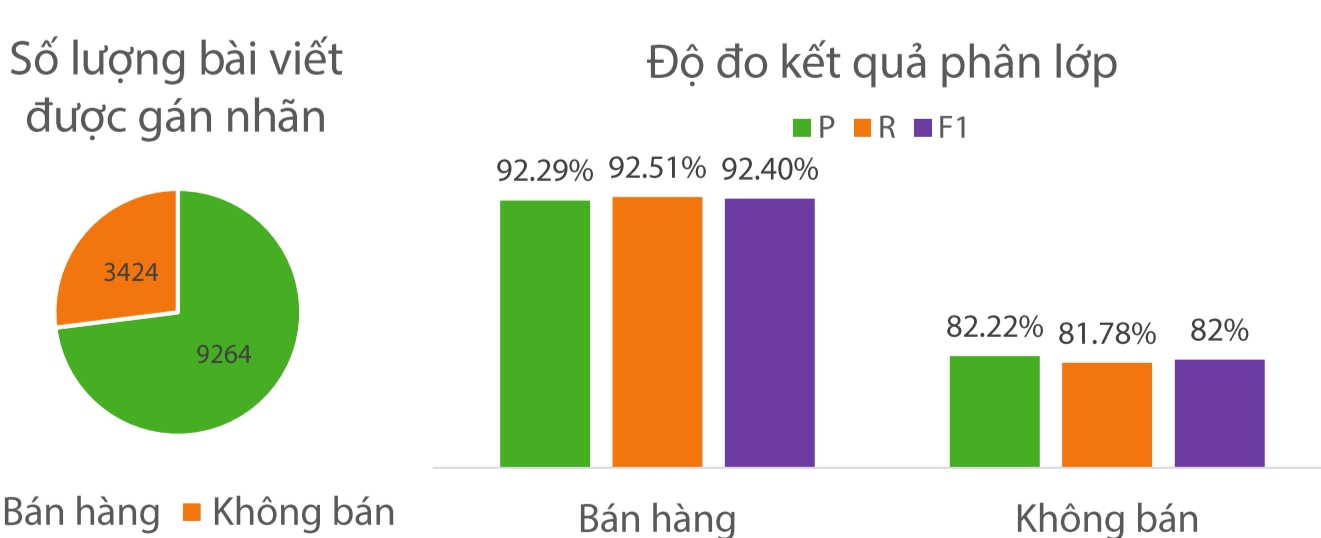
**Không có ý định**

#### 3 - Hệ tư vấn xã hội

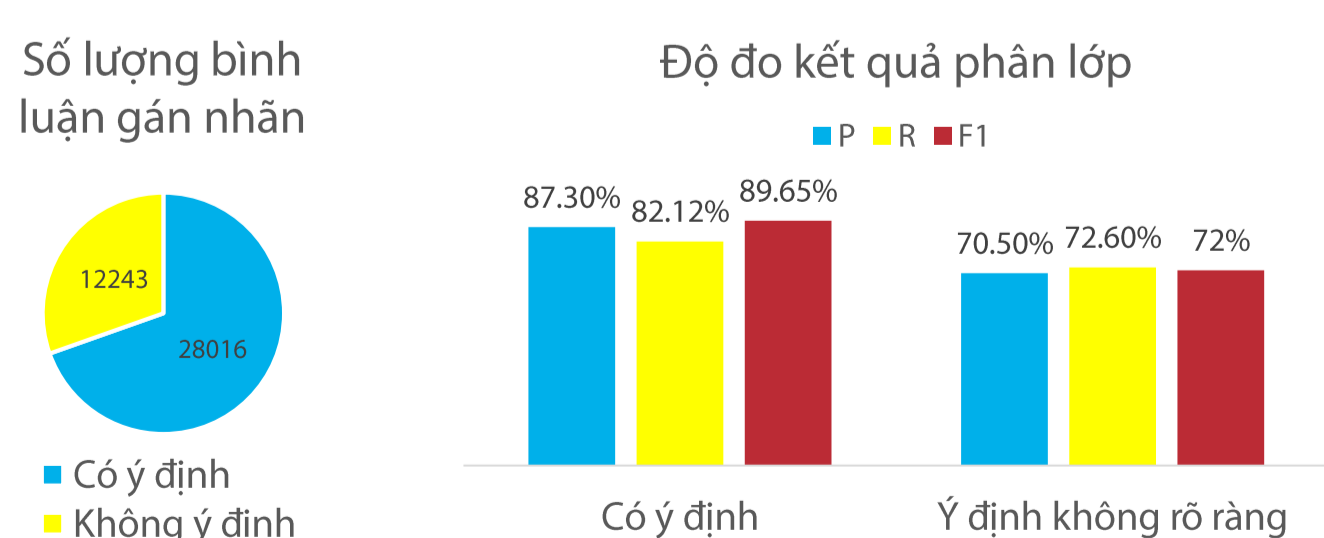
- Tư vấn dựa trên phương pháp lai: kết hợp phương pháp dựa trên nội dung và phương pháp lọc cộng tác.
- Với cá nhân chưa có trong hệ thống, tư vấn dựa vào những người dùng trong hệ thống có độ tương tự cao với họ.

## 4 - ĐÁNH GIÁ MÔ HÌNH

### 4.1 - PHÂN LỚP BÀI VIẾT



### 4.2 - PHÂN LỚP Ý ĐỊNH



## 5 - KẾT LUẬN

Hệ thống tư vấn xã hội dựa trên phân tích ý định hành vi người dùng đã thu được kết quả khả quan bước đầu.

Định hướng tương lai:

- Hoàn thiện chức năng giao diện cho người dùng
- Cải thiện kết quả phân lớp ý định trong bình luận.