এখানে মূল NLP এবং ML কৌশলগুলির একটি সংক্ষিপ্ত সারসংক্ষেপ রয়েছে:

নামকৃত সত্তা স্বীকৃতি (NER):

টেক্সটে সত্তা (যেমন, নাম, তারিখ, অবস্থান) সনাক্ত করে এবং শ্রেণীবদ্ধ করে।

টুলস: SpaCy, BERT।

অনুভূতি বিশ্লেষণ:

পাঠ্য ইতিবাচক, নেতিবাচক বা নিরপেক্ষ কিনা তা নির্ধারণ করে।

টুলস: VADER, BERT, TextBlob।

বিষয় মডেলিং/শ্রেণীবিভাগ:

পাঠ্যের মধ্যে বিষয়গুলি আবিষ্কার করে (তত্ত্বাবধান করা হয়নি) বা বিষয়গুলি বরাদ্দ করে (তত্ত্বাবধানে)।

অ্যালগরিদম: LDA, BERTopic।

পাঠ্য সংক্ষিপ্তকরণ:

দীর্ঘ পাঠ্যের সংক্ষিপ্ত সারাংশ তৈরি করে।

মডেল: T5, BART, PEGASUS.

মেশিন লার্নিং অ্যালগরিদম:

ভবিষ্যদ্বাণী এবং সিদ্ধান্তের জন্য ব্যবহৃত হয়।

উদাহরণ: Random Forest, XGBoost, Transformers.

এই কৌশলগুলি প্রায়শই অন্তর্দৃষ্টি নিষ্কাশন, অনুভূতি বিশ্লেষণ বা বিষয়বস্তু সংক্ষিপ্ত করার মতো কাজের জন্য একত্রিত হয়। হাগিং ফেস, স্কিট-লার্ন এবং টেনসরফ্লো-এর মতো টুলগুলি সাধারণত ব্যবহৃত হয়।