

ارزیابی عملکرد مدل Gaussian Naive Bayes در تشخیص احساسات

تحلیلی بر نتایج کلیدی و پایداری مدل بر اساس داده‌های Counsel-Chat

مدل: Gaussian Naive Bayes (NB)

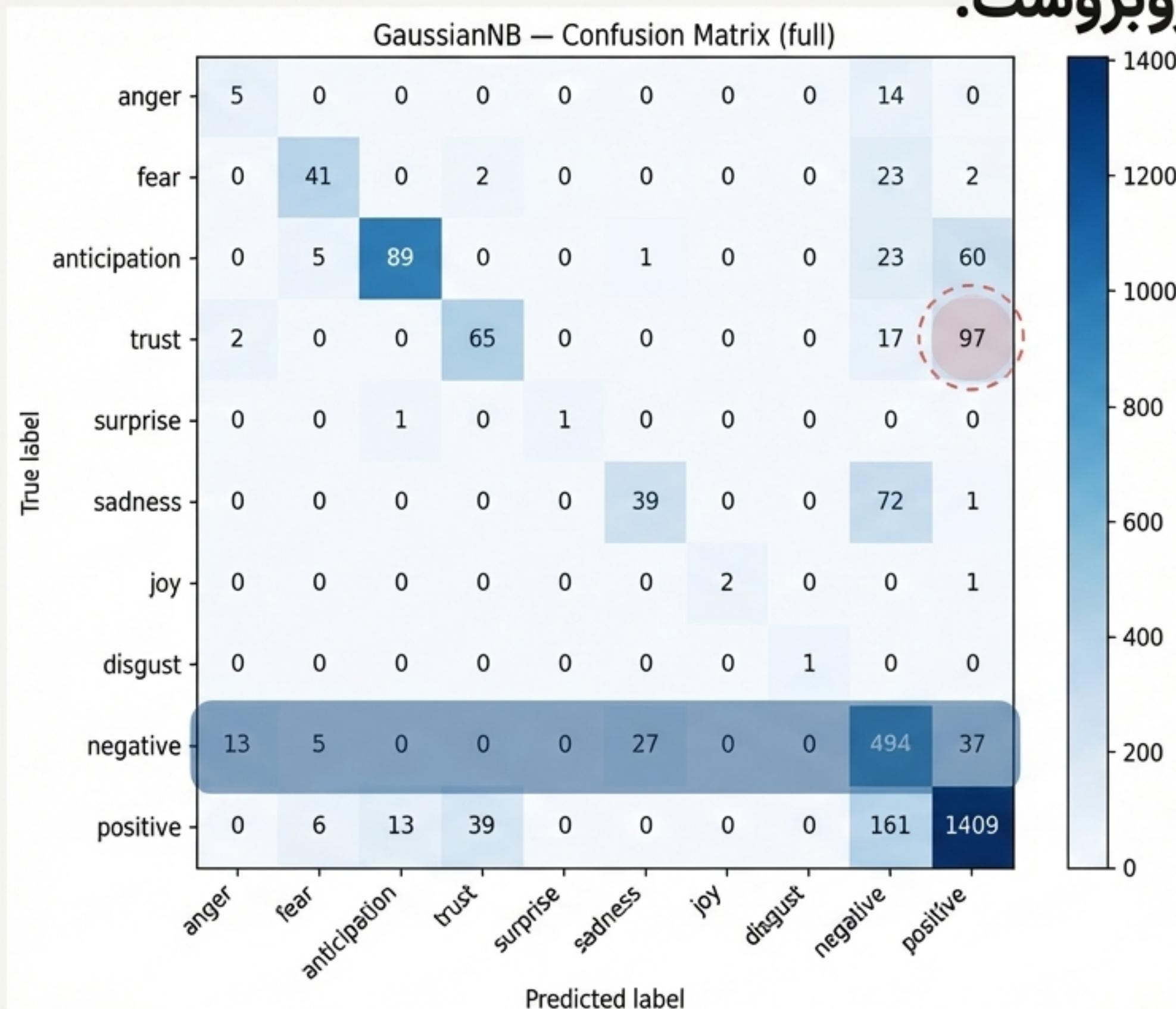
مجموعه داده: Counsel-Chat (شامل ۲۷۶۸ نمونه)

دقت کلی (Accuracy): ۷۷.۵۳٪

بازه اطمینان: [۷۹.۰۸٪ - ۷۵.۹۷٪] : ۹۵٪

این گزارش به بررسی دقیق عملکرد مدل در تفکیک دسته‌های مختلف احساسات و تحلیل پایداری آن از طریق منحنی یادگیری می‌پردازد.

مدل در شناسایی احساسات پر تکرار «مثبت» و «منفی» عالی عمل می کند، اما در تفکیک دسته های مشابه با چالش رو بروست.



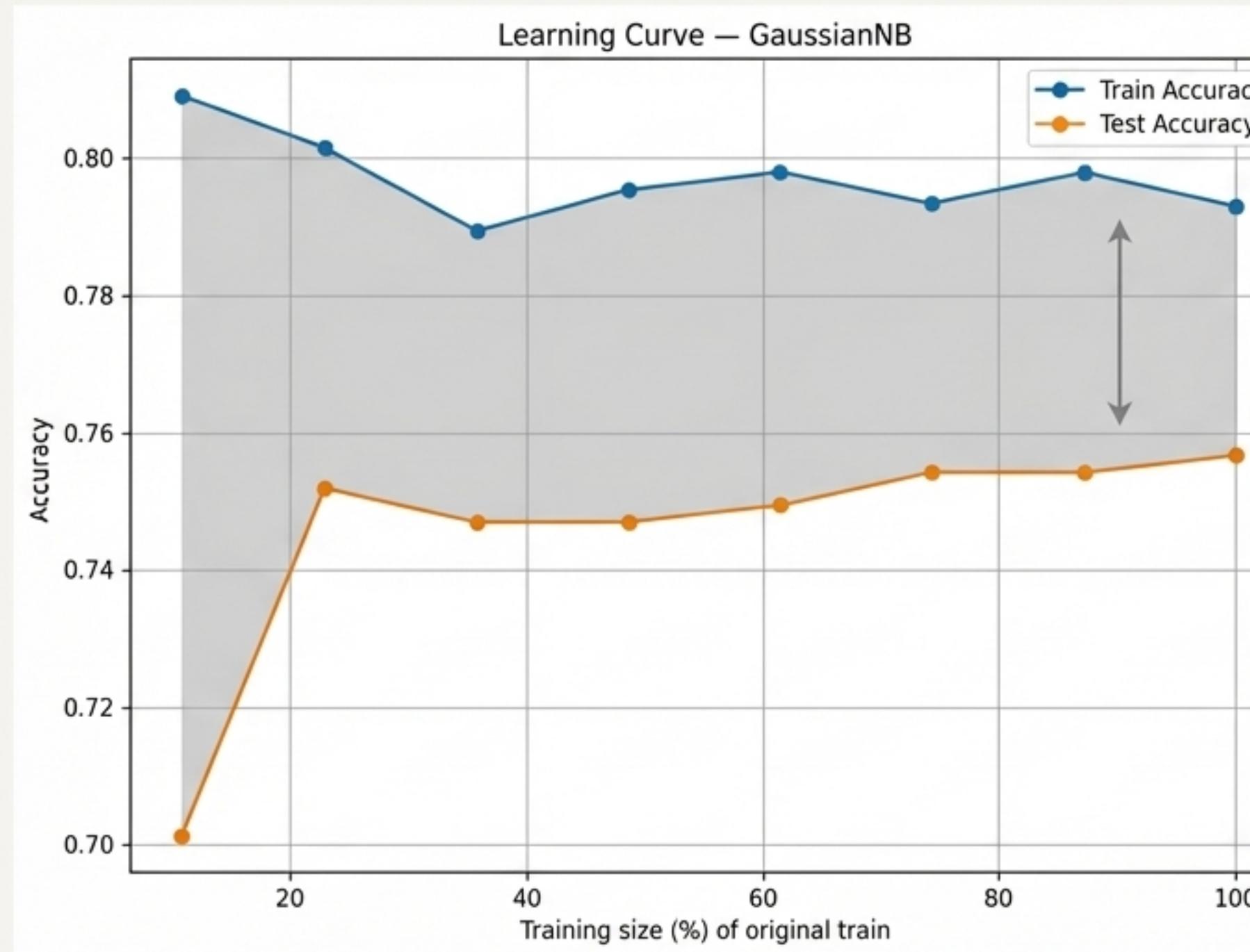
نقطه قوت:

تمرکز بالای پیش‌بینی‌های صحیح روی قطر اصلی، به ویژه برای دسته‌هایی با بیشترین داده، نشان‌دهنده توانایی مدل در یادگیری الگوهای غالب است.

نقطه ضعف:

تعداد بالای پیش‌بینی‌های نادرست برای دسته‌های مانند 'trust' (اعتماد) که اغلب با 'positive' (مثبت) اشتباه گرفته شده، نشان‌دهنده محدودیت مدل در تفکیک احساسات نزدیک به هم است.

منحنی یادگیری، پایداری بالای مدل و عدم وجود نشانه جدی از بیشبرازش (Overfitting) را تأیید می‌کند.



تفسیر نمودار: همگرایی و فاصله کم و ثابت بین دقت آموزش (خط آبی) و دقت آزمون (خط نارنجی) نشان می‌دهد که مدل به خوبی بر روی دادهای جدید تعمیم می‌یابد.

پیامد: صاف شدن هر دو منحنی در انتهای نمودار حاکی از آن است که افزودن داده‌های بیشتر، احتمالاً تأثیر چشمگیری بر بهبود عملکرد مدل نخواهد داشت.

سیگنال بیشبرازش جدی مشاهده نشد (اختلاف میانگین دقت: ۰.۰۳۹) ✓