① بدست آوردن ماتریس ادمیتانس سیستم Y_{bus} (برحسب pu)

② حل پخش بار سیستم به روش نیوتن-رافسون
بدست آوردن مقادیر ماتریس ژاکوبین
بدست آوردن مقادیر معادلات عدم تطبیق (mismatch equations)
بدست آوردن مقادیر متغیرها در هر تکرار از فرآیند

③ به عنوان نتیجه کارکردن الگوریتم
پیدا کردن ولتاژهای مختلط در باس‌های ۲ و ۳
مقدار پخش بار اکتیو و راکتیو جریان دار در خطوط سیستم و ترانسفورمر در هر جهت
تلفات کل سیستم و توان‌های اکتیو و راکتیو تزریقی به وسیله ژنراتور در باس اسلک

④ تجمیع و تحلیل نتایج
روش جایگزین برای نیوتن رافسون
تأثیر بهبود هر یک از پارامترها (مانند سرشاخه خازن، تپ‌های ترانسفورمر، بار و ...) بر نتایج بدست آمده.

حل به وسیله متلب، کدنویسی
حل به وسیله یکی از نرم افزارهای دیگر

نتایج عددی به صورت مشخص و قابل مقایسه
توصیف کیفی نتایج

داده‌های سیستم:

اطلاعات خطوط سیستم

خط باس به باس	امپدانس سری R(P.U)	امپدانس سری X(P.U.)	Half Paralel Line Susceptance (Y/2) (P.U.)
۱ به ۲	۰/۰۵	۰/۲	—
۱ به ۳	۰/۰۵	۰/۲	۰/۰۲

اطلاعات ترانس سیستم

ترانس باس ۲ باس	resistence pu	reactance pu	Tap setting (t:1)	ملاحظه
۲ ۲ ۳	۰/۰۳	۰/۱	۱,۲ : ۱	تپ ترانسفورمر در سمت اولیه (باس ۳) قرار دارد و امپدانس در سمت ثانویه (باس ۲) در نظر گرفته شده

اطلاعات باند خازنی

باس	سوسپتانس pu
۳	۰/۵

اطلاعات باس سیستم

باس	نوع باس	Generated P(P.U)	Generated Q(P.U)	Demanded P(MW)	Demanded Q(MW)	V p.u	ملاحظه
۱	ژنراتور (اسلک)	—	—	۰/۵	۰/۲۵	۱	باس slack
۲	ژنراتور	۰/۷۵	—	۰	۰	۱	باس PV
۳	بار	۰	۰	۰/۵	۰/۵	—	باس PQ