

در روش رأث مرویتز، با انعام علیات سطر به سطر، جهت حرکت قطب ما را مشخص میکنیم. در واقع، معادلات جدیدی از روی معادلات قبلی ساخته میشود که اطلاعاتی درباره مکان ریشه های چند جمله ای به ما می دهد. مثلاً، اگر در رأث مرویتز تعبیر و علامت داشته باشیم، بدین معنی است که مسیر حرکت قطب ما به گونه ای است که قطبی در HP وجود دارد و باعث ناپایداری شده است. حال اگر می رودی محور HP ، قطبی داشته باشیم، کوچکترین تغییر در مسیر قطب باعث می شود سیستم پایدار یا ناپایدار شود. در حقیقت در وضعیت لبه ای هستیم. در این وضعیت، تنای متادیر یک سطر می شود و نشان می دهد که چون قطب موهومی داریم، از روش رأث نمی توان مسیر سایر قطب ها را مشخص کرد. اما با گرفتن مشتق از سطر قبلی، در واقع تفصیلات قطب ها در اطراف محور HP را به صورت جزئی تحلیل میکنیم. در واقع، چون از یک سطر نمی توان وضعیت قطب ها را پیشی کرد، با مشتق گرفتن از آن، تفصیلات جزئی حول محور HP را بررسی میکنیم. مشتق، حساسیت نسبت به تغییرات را نشان می دهد. چند جمله ای $P(s)$ اطلاعاتی درباره محل قطب های سیستم می دهد. مشتق آن به ما می گوید که چقدر تغییر در سیستم لازم است تا قطب ما از محور موهومی خارج شوند. وقتی یک چند جمله ای مثل $P(s)$ دارای چندین ریشه ~~موهومی~~ روی محور موهومی باشد، احتمال دارد که این ریشه ها با تغییر ضرایب سیستم به HP یا $OLHP$ حرکت کنند. مشتق گیر به ما این امکان را می دهد که بررسی کنیم آیا تغییرات کوچک در سیستم باعث حرکت قطب ها به ناحیه ناپایدار میشود یا خیر.