مسئوولیت متن و شکل بدوش نویسندهٔ مضمون میباشد، عقیدهٔ نویسنده لزوماً نظر افغان جرمن آنلاین نمی باشد

نورمحمد غفوري

۲۰۲۶/۰۱/۲۵

الګوریتم څه شی دی، څه وخت، چیرته

او څنګه را پیدا شو او د څه لپاره په کارېږي؟

الګوریتم د ستونزې د حل لپاره د منظمو، محدودو او منطقي پړاوونو یو سیستم دی. په بل عبارت، **الګوریتم هغه فکري چوکاټ دی چې یو کار یا مسئله له پیل څخه تر پایه پورې په روښانه، پرلهپسې او تکرارېدونکو ګامونو حل کوي**. دا مفهوم یوازې په کمپیوټر ساینس پورې محدود نه دی، بلکې د انسان د منظم فکر، حساب، پرېکړې او تحلیل بنسټیزه وسیله ګڼل کېږي.

د الګوریتم تاریخي شالید

د الګوریتم تاریخي ولپی (ریښه) د نهمې میلادي پېړۍ خراسان ته رسېږي. محمد بن موسی الخوارزمي، چې د خراسان له علمي مکتب څخه راټوکېدلی و، د حساب او ریاضي لپاره داسې منظمې طریقې وړاندې کړې چې پر ترتیب، تکرار او منطق ولاړې وې. کله چې د هغه علمي اثار لاتیني ژبې ته وژباړل شول، د نوم بڼه یې **Algoritmi**ولیکل شوه، چې وروسته تري د **Algorithm** اصطلاح رامنځته شوه. له همدې امله، الګوریتم نه یوازې یو تخنیکي مفهوم دی، بلکې د اسلامي تمدن د فکري تولید یوه مهمه تاریخي نښه هم بلل کېږي.
الګوریتم په اصل کې د دې اړتیا له مخې رامنځته شو چې انسان وکولای شي پېچلې ستونزې په ساده، دقیق او تکرارېدونکو ګامونو ووېشي. دا طریقه په لومړیو کې د محاسبې، نجوم، جغرافیې او اداري چارو لپاره کارېده، خو د وخت په تېرېدو سره یې ارزښت نور هم پراخ شو.

الګوریتم د کمپیوټر په نړۍ کې

په معاصر مفهوم کې، الګوریتم د کمپیوټر له پاره یوه لاربنوونه ده. الګوریتمونه هغه دستورونه دي چې کمپیوټر ته وایي څه کار، په کوم ترتیب او څنګه ترسره کړي. دا لاربنووني د انسانانو له خوا پروګرام کېږي، او کمپیوټر د همدغو الګوریتمونو پر بنسټ کار کوي.
د الګوریتم په مرسته، کمپیوټر کولای شي یوه ستونزه **ګام په ګام** حل کړي. همدارنګه، الګوریتمونه د معلوماتو (ډاټا) د ارزونې او تحلیل لپاره کارېږي. د معلوماتو ارزونه دې ته وایي چې بېلابېل معلومات د ټاکلو اصولو له مخې سره یو ځای شي، تر څو ترې نوي، مانادار او د استفادې وړ معلومات، یعنې اطلاعات، تولید شي.

عملي بېلګې

الګوریتمونه کولای شي په ډېر لنډ وخت کې د معلوماتو سترې زېرمې سره پرتله کړي او یوې ټاکلې پایلې ته ورسېږي. د بېلګې په توګه، انلاین پلورنځي د الګوریتمونو له لارې دا معلومات راټولوي چې د یوه ټاکلي عمر ډلې خلک عموماً څه ډول توکي اخلي. له دې لارې، پلورنځي پوهېږي چې کوم محصولات باید هماغې ډلې ته وړاندې

افغان جرمن آنلاین په درنښت تاسو همکارۍ ته رابولي. په دغه پته له موږ سره اړیکه ټینګه کړئ maqalat@afghan-german.de
یادونه: دلیکنې د لیکنیزې بڼې پازوالي د لیکوال په غاړه ده ، هیله من یو خپله لیکنه له رالیږلو مخکې په ځیر و لولئ

کړي. کله چې یو کس د همدې عمر له ډلې وېبسایټ ته ننوځي، ورته هماغه محصولات ښکاره کېږي، چې دا کار د سوداګرۍ ګټه زیاتوي.
کله چې یو الګوریتم له ډېرو زیاتو معلوماتو سره کار کوي، نو ورو ورو لا دقیق او اغېزمن کېږي. په بل عبارت، کمپیوټر زده‌کړه کوي، او پایلې یې لا هدفمندې کېږي.

الګوریتمونه په نورو برخو کې

الګوریتمونه یوازې په سوداګرۍ کې نه کارېږي. په طبابت کې هم الګوریتمونه مرسته کوي، لکه دا معلومول چې خلک په کوم عمر کې په یوې ځانګړې ناروغۍ ډېر اخته کېږي، یا د ناروغیو احتمالي لاملونه کوم دي. په فابریکو او شرکتونو کې، کامرې د الګوریتمونو له لارې زده‌کړه کوي چې خراب محصولات څنګه ښکاري، او وروسته یې په تولیدي کرښه کې بېلوي. دا کار د انسان له اوږو دروند بار لرې کوي، خو په ځینو مواردو کې د کاري فرصتونو د کمېدو اندېښنه هم رامنځته کوي.
د لټون‌ماشینونه لکه ګوګل هم د الګوریتمونو پر بنسټ کار کوي. الګوریتمونه حساب کوي چې کومې وېبپاڼې باید لومړۍ وښودل شي او کومې وروسته.

څواک او ننګونې

کمپیوټرونه د الګوریتمونو په مرسته ځینې کارونه د انسان په پرتله ډېر چټک او دقیق ترسره کوي، په ځانګړي ډول د ډېرو معلوماتو تحلیل. دوی کولای شي داسې پایلې ومومي چې انسانان یې په هماغه وخت کې نشي موندلای. خو له بلې خوا، که الګوریتمونه سم طرحه شوي نه وي، کولای شي له خلکو سره ناعادلانه چلند وکړي یا د خلکو محرمیت تر پوښتنې لاندې راولي.

پایله

په پایله کې ویلای شو چې الګوریتم یوازې یوه تخنیکي وسیله نه ده، بلکې د منظم فکر، علمي تمدن او عقلاني تولنې څرګندونه ده. د الګوریتم تاریخ دا ښیي چې زموږ سیمه نه یوازې د علم مصرفوونکې، بلکې د علم تولیدوونکې هم وه. همدا فکري میراث کولی شي د معاصرې پوهې، ټکنالوژۍ او انساني پرمختګ لپاره یو مهم الهام‌بښونکی بنسټ واوسي.
اړینه یادونه: دې موضوع ته مو فکر وي چې الګوریتم (Algorithm) له لو ګاریتم (Logarithm) سره غلط نکړو. ددې دواړو اصطلاحاتو تلفظ (خصوصاً موږ افغانانو ته) یو او بل ته ورته او نږدې ښکاري، له ریاضي سره تړلې او دواړه د محمد بن موسی الخوارزمي د ښوونو میراث دی؛ خو سره یو نه دی. لوګاریتم دا ښیي چې **یو عدد څو ځله پر خپل ځان کې ضرب کړو**، تر څو ټاکلي عدد ته ورسېږو؛ یا په بل عبارت: لوګاریتم د ریاضي هغه مفهوم دی چې دا ښیي چې یو ټاکلی بنسټ څو ځله پخپل ځان کې ضرب شي تر څو یو معین عدد ترې حاصل شي. لوګاریتم د خالصې ریاضي فورمول دی، په داسې حال کې چې الګوریتم د کمپیوټر، منطق او فکر سره هم کار او تړاو لري.

نور محمد غفوری
23.01.2026

افغان جرمن آنلاین په درنښت تاسو همکارۍ ته رابولي. په دغه پته له موږ سره اړیکه ټینګه کړئ maqalat@afghan-german.de
یادونه: دلیکنې د لیکنیزې بڼې پازوالي د لیکوال په غاړه ده ، هیله من یو خپله لیکنه له رالیږلو مخکې په ځیر و لولئ