

### විශුක්ත අඹයෙන් විශුක්ත වස්තුවට

සරල රේඛාවක් පිළිබඳ අර්ථකථනයෙහි දිශාව අඩංගු නො වෙයි. සරල රේඛාවක් අර්ථදැක්වීමෙහි දී (නිර්වචනය කිරීමේ දී) ලක්ෂ්‍ය දෙකක් යා කිරීමට සීමා විය යුතු නො වෙයි. සරල රේඛාවක් යනු ලක්ෂ්‍ය මත එකසේ පිහිටි රේඛාවක් (වක්‍රයක්) යැයි නිර්වචනය කළ හැකි ය. එකසේ පිහිටි යන්තෙන් එක් පැත්තකට ඇලවී ආදී ගුණ නැති බව අදහස් කෙරෙයි. ඇද නැති යන්න ද ඉන් ගම්‍ය වෙයි.

මෙයින් පෙන්වුම් කිරීමට අදහස් කෙරෙන්නේ සරල රේඛාවක අර්ථදැක්වීමට දිශාව අනවශ්‍ය බව ය. දිශාව අනවශ්‍ය වූ විට අපට විශුක්ත සරල රේඛා රාශියක් ලැබෙන්නේ විශුක්ත අඹ ගෙඩි රාශියක් ලැබෙන පරිදි ය. දැන් අපි කලින් ඇසූ ප්‍රශ්නය නැවතත් අසමු. විශුක්ත සරල රේඛා එකිනෙකට සමාන ද? එසේත් නැත්නම් විශුක්ත අඹ ගෙඩි එකිනෙකට සමාන ද?

කලින් සඳහන් කළ පරිද්දෙන් විශුක්ත අඹ ගෙඩි එකිනෙකට අසමාන යැයි ගතහොත් ඒ විශුක්ත අඹ ගෙඩිවල අසමාන ගුණ ඉවත්කර සුපිරි විශුක්ත අඹ ගෙඩියක් නිර්මාණය කරගත හැකි වනු ඇත. එවිට ඒ සුපිරි විශුක්ත අඹ ගෙඩි සම්බන්ධයෙන් ද එවැනි ප්‍රශ්න ඇසිය හැකි ය. අනෙක් අතට විශුක්ත අඹ ගෙඩි එකිනෙකට සමාන වේ යන්නෙහි තේරුම ඒ විශුක්ත අඹ ගෙඩි අතර වෙනස්වන ගුණයක් නැති බව ය.

විශුක්ත අඹ ගෙඩියක් ලබාගන්නේ අඹ ගෙඩියක අඹ යන ගුණය හැරවන්නට අනෙක් සියළු ගුණ (දිග, ඉඳුණු බව, කර්තකොලමඬ ද රට අඹ ද යන වග ආදී වශයෙන්) ඉවත් කිරීමෙනි. විශුක්ත අඹ ගෙඩිවල ඇත්තේ අඹ ගෙඩියක තිබිය යුතු අඹ සාරය (essence) පමණකි. එමෙන් ම විශුක්ත කර්තකොලමඬ අඹ ගෙඩියක ඇත්තේ කර්තකොලමඬ අඹ ගෙඩියක තිබිය යුතු සාරය පමණකි.

විශුක්ත කර්තකොලමඬ අඹ ගෙඩියක ඇති කර්තකොලමඬ අඹ සාරය ඉවත්කළ විට විශුක්ත අඹ ගෙඩියක් ලැබෙයි. එලෙස ම විශුක්ත රට අඹ ගෙඩියක ඇති රට අඹ සාරය නැති කළ විට ද විශුක්ත අඹ ගෙඩියක් ලැබෙයි. එලෙස විවිධ මාවත් ඔස්සේ විශුක්ත අඹ ගෙඩියක් කරා පැමිණිය හැකි ය. විශුක්ත අඹ ගෙඩියක් බොහෝ කරුණු අතින් ජලේටෝ විද්වතාගේ අඹ ගෙඩියක රූපයට (form) සමාන වෙයි.

එහෙත් එක් වැදගත් කරුණකින් අපේ ප්‍රවාදවල විශුක්ත අඹ ගෙඩිය ජලේටෝගේ රූපයෙන් පමණක් නොව බටහිරයන්ගේ විශුක්තයන්ගේ ද වෙනස් වෙයි. ජලේටෝ විද්වතාට රූප යනු යථාර්ථය විය. ඔහුට අනුව අප දකින අසන දේ, එනම් අපට ඉන්ද්‍රිය ගෝචර වන දෑ යථාර්ථය නො වෙයි. ඒ වස්තු අර රූපවල ප්‍රක්ෂේපණ (projections) වැනි ය. සාරය විවිධ ආකාරයෙන් විකෘතිවීමෙන් අපට ඉන්ද්‍රිය ගෝචර දේ ලැබෙයි.

ජලේටෝ විද්වතා විඥානවාදී දාර්ශනිකයෙක් විය. ඔහුට ඉන්ද්‍රිය ගෝචර නොවන රූප සාරය, යථාර්ථය වීම පුදුමයක් නො වෙයි. ඇතැම් බටහිර විද්‍යාඥයන්ට හා දාර්ශනිකයන්ට විශුක්තය යථාර්ථයක් වෙයි. ඇතැමුන්ට ඒ යථාර්ථයෙන් විවිධ ගුණ ඉවත්කිරීමෙන් මනසින් ලබාගන්නා රූපයක් පමණක් වෙයි. අපට විශුක්තය හා යථාර්ථය අතර කිසිම සම්බන්ධයක් නැත්තේ අපට මානසික හෝ වාස්තවික හෝ යථාර්ථයක් නැති බැවිනි.

මනසින් තොරව මනසක්වත් නැතැයි කියන අපට මනසේ නිර්මාණ වූ සංකල්ප විශුක්ත හෝ සංයුක්ත හෝ වෙවා යථාර්ථ වශයෙන් පවත්නා දෑ නො වෙයි. අපේ විශුක්ත අඹ ගෙඩිය මෙන් ම ආහාරයට ගන්නා වූ සංයුක්ත අඹ ගෙඩිය ද මනසේ නිර්මාණ වෙයි. සිංහල පෙරවාදු බෞද්ධ සංස්කෘතියෙහි පදනම ව අප නිර්මාණය කරන අපේ ප්‍රවාදවල විශුක්ත අඹ ගෙඩි අප හඳුනාගත යුත්තේ එවැනි පසුබිමක ය. ඒ අරුතින් අපේ විශුක්ත අඹ ගෙඩි ඇතුළු අනෙක් විශුක්ත සංකල්ප ලොවෙහි වෙනත් දාර්ශනික ගුරුකුලවල විශුක්ත සංකල්පවලින් වෙනස් වෙයි.

අප තවදුරටත් අවධාරණය කරන්නේ ඉන්ද්‍රියානුභූතවාදීන්ට (positivists) විශුක්තය පිලිබඳ ව තිබූ සැක සංකා ද අපට නොමැති බව ය. අප නිතර සඳහන්කර ඇති පරිදි අපට මාක් විද්වතාට මෙන් පරමාණුව හෝ ගුරුත්වාකර්ෂණ ක්ෂේත්‍රය (බලය) පිලිබඳ ව හෝ ප්‍රශ්නයක් නැත. මාක් විද්වතා එවැනි ඉන්ද්‍රිය ගෝචර නොවන සංකල්ප මගින් බටහිර භෞතික විද්‍යාවේ නිරීක්ෂණ විස්තර කිරීමට විරුද්ධ විය. අපට ඒ ප්‍රශ්නයක් නොවන්නේ පොල් ගෙඩිය, පොල් ගෙඩියේ වැටීම ආදිය ද මනසේ නිර්මාණ වන බැවිනි. එවිට මනසේ නිර්මාණයක් වූ පොල් ගෙඩිය මනසේ නිර්මාණයක් වූ ගුරුත්වාකර්ෂණ බලය යටතේ මනසේ නිර්මාණයක් වූ වැටීමෙහි නිරත වීම අපට කිසිදු ප්‍රශ්නයක් ඇති නො කරයි.

නැවත නැවතත් කිව යුත්තේ අප විඥානවාදීන් හෝ දූව්‍යවාදීන් (භෞතිකවාදීන්) හෝ නොවන බව ය. සියළු සංකල්ප මනසේ නිර්මාණ ලෙස සැලකීමෙන් අප විඥානවාදීන් නොවන්නේ මනස ද මනසේ නිර්මාණයක් වන බැවිනි. සිංහල පෙරවාද බෞද්ධ සංස්කෘතිය මත පදනම් ව අපට ලෝකයේ වෙනත් තැනක නොමැති දැනුම පද්ධතියක් නැවතත් නිර්මාණය කරගත හැකි ය.

දැන් අපි නැවතත් විශුක්ත අඹ ගෙඩි හා විශුක්ත සරල රේඛාවලට යමු. විශුක්ත අඹ ගෙඩි මෙන් ම විශුක්ත සරල රේඛා ද එකකට වඩා වැඩියෙන් පවතින බවත් ඒ ඒ විශුක්ත සංකල්ප එකිනෙකින් වෙනස් නොවන බවත් අපි දැනුවෙමු. වෙනත් වචනවලින් කිවහොත් විශුක්ත අඹ ගෙඩි සියලුම එකිනෙකින් වෙනස් නොවන අතර විශුක්ත සරල රේඛා සියලුම ද එකිනෙකින් වෙනස් නො වෙයි. අපට ප්‍රශ්නය වනුයේ විශුක්ත අඹ ගෙඩි සියලුම එකිනෙකින් වෙනස් නොවන්නේ නම් ඒ එකම විශුක්ත අඹ ගෙඩියක් ලෙස ගත හැකි ද යන්න ය.

එය ඉලෙක්ට්‍රෝන සියලුම එකම ඉලෙක්ට්‍රෝනයක් ලෙස ගත හැකි ද යනුවෙන් ප්‍රශ්න කිරීමට සමාන ය. ක්වොන්ටම් භෞතික විද්‍යාවෙහි ඉලෙක්ට්‍රෝන සියලුම එකිනෙකින් වෙනස් නොවන්නේ යැයි ගනු ලැබෙයි. එහෙත් එපමණකින් ඒ ඉලෙක්ට්‍රෝන එකක් පමණක් යැයි නො ගැනෙයි. එකිනෙකින් වෙනස් නොවුණ ද විශුක්ත සරල රේඛා රාශියක් වෙයි. ඒ අනුව යමින් එකිනෙකින් වෙනස් නොවුණ ද විශුක්ත අඹ ගෙඩි ද රාශියක් ඇතැයි අපි ගනිමු.

එසේ නම් විශුක්ත අඹ ගෙඩිය යනුවෙන් කීමේ වරදක් වෙ ද? එකිනෙකින් වෙනස් නොවුණ ද විශුක්ත අඹ ගෙඩි රාශියක් ඇත් නම් (යථාර්ථ ලෙස නොව මනසේ නිර්මාණ ලෙස) එක් විශුක්ත අඹ ගෙඩියක් ගැන කතා කිරීම නිවැරදි වෙයි ද? විශුක්ත බල්ලා (dog) යන්න නිවැරදි වචනක් ද? සිංහලයන්ට විශුක්තය ප්‍රකාශ කිරීමට ඒක වචන රූපයක් නැති වීම ප්‍රශ්නයක් නො වන්නේ ද?

විශුක්ත ඉලෙක්ට්‍රෝන රාශියක් තිබුණ ද මෙහි දී වැදගත් වන්නේ ඒ ඉලෙක්ට්‍රෝන එකිනෙකින් අසමාන නො වීම ය. ඒ හේතුවෙන් අපට දැනගැනීමට (සංගතව නිර්මාණය කිරීමට) සිදුවන්නේ එක් ඉලෙක්ට්‍රෝනයක ගුණ ය. අප ඒ ඉලෙක්ට්‍රෝනයේ ගුණ දන්නේ නම් එමගින් අපට සියළු ඉලෙක්ට්‍රෝනවල ගුණ දැනගත හැකි ය. එබැවින් ප්‍රවාද නිර්මාණය කිරීමෙහි මා විශුක්ත ඒක වචනය වැදගත් වෙයි.

අප කලින් ද සඳහන්කර ඇති පරිදි බටහිර භෞතික විද්‍යාව විශුක්තකරණයෙහි මා ඉහළ තලයකට පිවිස ඇත. අද ක්වොන්ටම් භෞතික විද්‍යාව මුළුමනින් ම මෙන් විශුක්ත සංකල්ප මත පදනම් වෙයි. ක්වොන්ටම් භෞතික විද්‍යාවෙහි කෝපන්හේගන් වැනි විචරණ (interpretations) අවශ්‍ය වන්නේ ද මේ විශුක්ත සංකල්පවලින් කියැවෙන්නේ කුමක් දැයි සංයුක්ත ව පැහැදිලි කරගැනීම සඳහා ය. විශුක්තය හා සංයුක්තය විචරණය ආදිය ගැන කිසිවක් නොදත් අප්‍රබුද්ධයන් ර්නිතා මාක්ස්වාදී පක්ෂවල ව්‍යාප්ත විප්ලවවාදී අවශ්‍යතා වෙනුවෙන් ක්වොන්ටම් භෞතිකය ගැන පොත් ලිවීමට එළඹීමෙන් ඒ පක්ෂවල බංකොලොත්බව පමණක් ලොවට හඬගා කියැවෙයි.

ක්වොන්ටම් භෞතික විද්‍යාවේ නොව බටහිර සම්භාව්‍ය භෞතික නිව්ටෝනීය භෞතිකයේත් ඇත්තේ විශුක්ත සංකල්ප ය. නිව්ටෝනීය භෞතිකයෙහි විශුක්ත අඹ ගෙඩි පවා නැත. එහි ඇත්තේ විශුක්ත වස්තු ය. ගහකින් අඹ ගෙඩියක් වැටුණ ද පොල් ගෙඩියක් වැටුණ ද එහි දී අඹ ගුණය හෝ පොල් ගුණය හෝ වැදගත් නො වෙයි. ගැලීලියෝ විද්වතා

අවුරුදු තුන්සිය හැත්තැවකටත් ඉහත දී පෙන්වූ කෙළේ කිනම් දෘඪ වස්තු දෙකක් එකවිට එක උසකින් අත්හැරියහොත් ඒ වස්තු කිනම් ආකාරයකින් වෙනස් වුව ද එකවිට පොළොවට වැටෙන බව ය.

ඔහු තම පර්යේෂණවලින් පෙන්වූ කෙළේ දෘඪ වස්තු එකම ත්වරණයකින් පොළොව අසල දී පොළොවට වැටෙන බව ය. එකම ත්වරණයකින් වැටෙන බැවින් නිශ්චලත්වයෙන් එකම උසක දී මුදාහරිනු ලැබූ වස්තු එකම කාලයක දී පොළොවට වැටෙයි. එහි දී ඔහුට උපකාරී වූයේ විද්‍යුත් වස්තුව යන සංකල්පය ය. ඒ විද්‍යුත් අඹ ගෙඩියකට ද වඩා විද්‍යුත් වුවකි. විද්‍යුත් අඹ ගෙඩි, විද්‍යුත් පොල් ගෙඩි ආදියෙහි ඇති අඹ, පොල් ආදී ගුණ ඉවත්කළ විට ලැබෙන්නේ විද්‍යුත් ගෙඩියක් යන සංකල්පය ය. විද්‍යුත් ගෙඩියක ඇත්තේ ගෙඩිය යන ගුණය පමණ ය. ඒ ගෙඩිය පොල් ද පුවක් ද යන්න එහි දී වැදගත් නො වෙයි.

ලෝකයේ ඇත්තේ (පරමාර්ථ වශයෙන් නොව සම්මුඛ වශයෙන්) ගෙඩි පමණක් නො වෙයි. මිනිස්සු ද වෙනත් සත්තු ද එහි වෙති. එයට අමතර ව ගෙඩි නොවන ගස් ද හට්ටි හා මුට්ටි වැනි මිනිසුන්ගේ නිර්මාන ද වෙයි. මේ සියල්ලට අපට ඝණ වස්තු යැයි කිව හැකි ය. විද්‍යුත් ඝන වස්තුවක් යනු එලෙසින් ගත්කල විද්‍යුත් ගෙඩියකට ද වඩා විද්‍යුත් සංකල්පයකි. විද්‍යුත් ඝන වස්තුවෙහි ඇත්තේ ඝනයක් ය යන ගුණය පමණකි. එය ගෙඩියක් ද, ගසක් ද පණ ඇති සතකු ද යන්න වැදගත් නො වෙයි.

විද්‍යුත් ගෙඩියෙහි ගෙඩි යන ගුණය හෝ විද්‍යුත් ගසෙහි ගස යන ගුණය හෝ විද්‍යුත් මිනිසාගේ මිනිස් ගුණය හෝ විද්‍යුත් ඝන වස්තුවෙහි දක්නට නො ලැබෙයි. මේ ඇතැම් ඝන වස්තු දෘඪ වස්තු (rigid bodies) විය හැකි ය. එසේත් නැත්නම් දෘඪ නොවන මිනිසුන් වැනි වස්තු විය හැකි ය. දෘඪ වස්තු හා දෘඪ නොවන වස්තුවල වලිච්චල යම් යම් වෙනස්කම් තිබේ. එහෙත් බටහිර භෞතික විද්‍යාවට ඇතැම් කරුණුවල දී ඒ වෙනස්කම් අතවශ්‍ය ය. එවැනි අවස්ථාවල දී බටහිර භෞතික විද්‍යාවට වැදගත්වන්නේ ඝන වස්තුව යන ගුණය පමණකි.

**මහාචාර්ය නලින් ද සිල්වා**