කාලයට ආරම්භයක් දීම

ගමනක් බිමනක් යැමේ දී ආරම්භයක් ඇති බව ද ඒ ආරම්භය අසවල් වෙලාවේ දී සිදු වූ බව හෝ සිදුවන බව හෝ කිමට හැකි බව අපි සඳහන් කෙළෙමු. ප්‍රශ්නය වනුයේ එලෙස කාලයෙහි ලකුණු කෙරෙන ආරම්භයක් නොව කාලයෙහි ආරම්භය ය. වෙනත් වචනවලින් කිවහොත් කාලයට ආරම්භයක් වේ ද? දෙවියන් වහන්සේ ලෝකය (විශ්වය) මැවීමට පෙර කාලය තිබිණි ද? එසේ නොතිබිණි නම් කාලය යන්න ද මවනු ලැබුයේ ලෝකය මැවීමත් සමග ද?

මෙහි දී අපට වැදගත් වන්නේ මුල් යුදෙව් චින්තනය, ග්‍රීක චින්තනය, කතෝලික චින්තනය හා පහළොස්වැනි සියවසේ ඇරඹි ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනය වෙයි. යුදෙව් චින්තනයෙහි මැවීම ගැන සඳහන් වෙයි. යුදෙව් චින්තනය මත පදනම් වී ඇති ලෝක නිර්මාණයෙහි ආරම්භයක් වෙයි. එහි ආරම්භයක් නැතැයි කිසිවකුටවත් කිවහැකි නො වෙයි. එහෙත් ප්‍රශ්නය වනුයේ කාලයේ ද ආරම්භය විශ්වයේ ආරම්භය සමග සිදු වී ද යන්න ය. පරණ තෙස්තමේන්තුවෙහි ලෝක නිර්මාණය ගැන කියන කොටසෙහි ලෝකයේ (විශ්වයේ) ආරම්භය සමග කාලයේ ආරම්භය ද සිදුවිණි යැයි සඳහන් නො වෙයි. එමෙන් ම කාලයේ ආරම්භය ලෝක ආරම්භයෙන් පසුව සිදුවිණි යැයි ද පරණ සේතමේන්තුවේ සඳහන් නොවෙයි.

එහෙත් පරණ තෙස්තමේන්තුවෙහි සඳහන් ආකාරයට දෙවියන් වහන්සේ අනාදිමත් කාලයක් ජීවත් වී ඇත. මෙහි මා කාලයක් යනුවෙන් සඳහන් කරන්නේ කරුණු කිහිපයක් නිසා ය. පළමුවෙන් ම දෙවියන් වහන්සේ ලෝකය මැවීමේ ක්‍රියාදාමය කරන අතර හෝ ඉන්පසුව හෝ කාලය මැවූ බවක් සඳහන් නො වෙයි. එසේ නම් කාලය ලෝකාරම්භයේ දී ම තිබී ඇත. ග්‍රීක චින්තනයට වැදගත්වන්නේ එවැනි අරම්භයක් නො වෙයි. ග්‍රීකයෝ එවැනි ආරම්භ ගැන කල්පනා නොකළහ. ඔවුන්ට වැදගත් වූයේ ස්වසිද්ධිවලින් පටන්ගන්නා දැනුම් පද්ධති ය. කතෝලික චින්තනය, යුදෙව් හා ග්‍රීක චින්තනය මෙන් නොව ත්‍රිකෝටික න්‍යායක් උරුම කරගනියි. මේ ත්‍රිකෝටික න්‍යායෙහි ද ආරම්භයක් වෙයි. එහෙත් එහි යම් ආකාරයක චක්‍රීයභාවයක් වෙයි.

තොමස් ඇක්වයිනාස් පූජකවරයාට කතෝලික චින්තනය හා ග්‍රීක චින්තනය එකතුකිරීමට නොහැකිවූයේ මේ න්‍යායවල වෙනස නිසා යැයි අපි සඳහන් කෙළෙමු. එහෙත් පහළොස්වැනි සියවසේ දී ඇතිවූ ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනයෙහි මේ ගැටළුව නිරාකරණය කෙරුණේ කතෝලික චින්තනයෙහි න්‍යාය ප්‍රතික්ෂෙප කිරීමෙන් ය. ඒ සමග නව චින්තනයෙහි න්‍යාය බවට යුදෙව් චින්තනය පත්විය. යුදෙව් චින්තනයෙහි ආරම්භයක් ගැන කියැවෙයි. ඒ ආරම්භය සිදුවන්නේ කාලයෙහි ය. එය ලෝකය හෙවත් විශ්වය නිර්මාණය කිරීමට ද පොදු වෙයි. වෙනත් වචනවලින් කියන්නේ නම් විශ්වය ද ආරම්භ වී ඇත්තේ (නිර්මාණය කෙරී ඇත්තේ) ගමනක් බිමනක් ආරම්භවන ආකාරයට කාලයෙහි ය. කාලයට ආරම්භයක් නැතැයි ද ඒ සමග කියැවෙයි. කාලය ද දෙවියන්වහන්සේ මෙන් ම සදාකාලික ය!

කාලය සදාකාලික ය යන සංකල්පය බටහිර පඬුවන් විසින් පිළිගනු ලැබූ එකක් වෙයි. අප කලින් සඳහන්කළ ආකාරයට කාන්ට් හා නිව්ටන් පඬිවරුන්ගේ කාලය එවැනි සදාකාලික කාලයක් විය. කාලය සදාකාලික යන්නෙහි තේරුම කුමක් ද? කාලයට ආරම්භයක් නැත යන්නෙන් අදහස්වන්නේ කාලය අපේ අනුභූතියට නොහසුවන්නක් බව ය. කාලය අපේ ඉන්ද්‍රිය සමග බැඳී නැත. අපේ ඉන්ද්‍රිය ඇතත් නැතත් අපට කාලය පිළිබඳ හැඟීමක් වෙයි. අවකාශය ගැන ද නිව්ටන් හා කාන්ට් පඬිවරුන්ගේ අදහස් හා සංකල්ප එබඳු විය. කාලය හා අවකාශය අපෙන් තොරව ඇත. එපමණක් නොව අපට ඉන්ද්‍රිය මගින් ලබාගන්නා අනුභූතික දැනුමකින් තොරව ම කාලය හා අවකාශය පිළිබඳ හැඟීමක් වෙයි. කාලය හා අවකාශය ප්‍රාග්-අනුභූතීය යනුවෙන් කියැවෙන්නේ එයයි.

මේ පිළිබඳ බටහිර පඬුවන්ට සමස්තයක් ලෙස ගතහොත් තිබුණු අදහස ඒ වෙයි. එනම් කාලය හා අවකාශය පිළිබඳ බටහිර අධිපතිවාදී මතය වූයේ එයයි. ඒ අනුව කාලයට (අවකාශයට) හෝ දෙවියන් වහන්සේට හෝ ආරම්භයක් නොවී ය. ආරම්භය සම්බන්ධයෙන් ගත්කල කාලය හා අවකාශය දෙවියන් වහන්සේ මෙන් ම සැමදාමත් තිබී ඇත. එවැනි සංකල්ප අනුභූතිය මත රඳාපැවැත්මක් නැත.

© Prof. Nalin De Silva

අයින්ස්ටයින් පඬිවරයා අවුරුදු සියයකට පෙර (1905 දී) විශේෂ සාපේක්ෂතාවාදය ඉදිරිපත් කිරීමේ දී මේ අදහස් ප්‍රතික්ෂේප නො කෙළේ ය. ඔහු කෙළේ එතෙක් වෙන වෙන ම තිබූ අවකාශය හා කාලය යන සංකල්ප අවකාශ-කාලය යන සංකල්පය යටතෙහි ගොනුකිරීම ය. අවකාශය හා කාලය පරිදි ම අවකාශ-කාලය සාදාකාලික විය. අවකාශ-කාලයට ආරම්භයක් නො වී ය. අප ඇතත් නැතත් පමණක් නොව කිසිම වස්තුවක් නැතත් අවකාශ-කාලය පැවතුණි. අවකාශ-කාලය ආරම්භය වශයෙන් ගත්කල දෙවියන් වහන්සේ මෙන් විය.

1915 දී සිදුවූයේ වෙනත් ම දෙයකි. අයින්ස්ටයින් පඬිවරයා ඒ අවුරුද්දේ අවසාන වශයෙන් ඉදිරිපත් කරන ලද සාධාරණ සාපේක්ෂතාවාදය මගින් අවකාශ-කාලයට ද ආරම්භයක් ගෙනදුන්නේ ය. එතෙක් අවකාශ-කාලයට ආරම්භයක් නොතිබුණ ද ඉන් පසු එයට ද ආරම්භයක් විය. අවකාශ-කාලය වස්තූන්ගෙන් තොරව පැවතියේ ය යන අදහස ඒ සමග ඉවත් විය. එතෙක් සියළු වස්තු (අංශු විකිරණ ද ඇතුළුව) පැවතියේ ආරම්භයක් නැති අවකශ-කාලයක ය. එහෙත් සාධාරණ සාපේක්ෂතාවාදයට අනුව අවකාශ-කාලය නිර්මාණය වන්නේ ම වස්තු නිසා ය. වස්තු නැත්නම් අවකාශ-කාලයක් ද නැත.

මේ අදහස ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනයට ආගන්තුක වුවක් නො වී ය. අයින්ස්ටයින් පඬිවරයා මෙහි දී කෙළේ කුමක් ද යන්න පැහැදිලි ව තේරුම්ගත යුතු ය. ඔහු කෙළේ අවකාශ-කාලයට ආරම්භයක් දීම ය. ගමනක් බිමනක් යෑමේ දී ආරම්භයක් ඇති ආකාරයට අවකාශ-කාලයට ද ආරම්භයක් වෙයි. අවකාශ-කාලය තවදුරටත් ප්‍රාග්-අනුභූතික වුවක් නො වෙයි. මෙහි දී සිදු වී ඇත්තේ එක්තරා ආකාරයකින් ගත්කල ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනයෙහි යුදෙව් සංරචකය තහවුරුවීමක් ය. සාධාරණ සාපේක්ෂතාවාදයෙන් පසුව දෙවියන් වහන්සේ හැර අන් සියල්ලට ම ආරම්භයක් වෙයි. ඒ අර්ථයෙන් ගත්කල දෙවියන් වහන්සේගේ සුවිශේෂත්වය එමගින් තහවුරු වෙයි. යුදෙව් චින්තනයෙහි දෙවියන් වහන්සේ හැර අන් සියල්ලට ආරම්භයක් වෙයි. ලෝකය දෙවියන් වහන්සේ විසින් මවනු ලැබිණි. එවිට ලෝකයට, එනම් විශ්වයට, ආරම්භයක් වෙයි. පරණ තෙස්තමේන්තුවෙහි විශ්වයෙහි කොටස් එකක් එකක් පාසා දෙවියන් වහන්සේ විසින් මවනු ලැබූ ආකාරය විස්තර වෙයි. එහි සඳහන් නොවන්නේ කාලය පිළිබඳ කරුණ ය. කාලය ද දෙවියන් වහන්සේගේ නිර්මාණයක් බව පරණ තෙස්තමේන්තුවෙහි සඳහන් නො වෙයි. එයට හේතුව පැරණි යුදෙව් බුද්ධිමතුන්ට කාලයට ආරම්භයක් දීම සංකල්පීය වශයෙන් ගැටළුවක්වීම විය හැකි ය. කෙසේ වෙතත් කාලයෙහි ආරම්භයක් ගැන පරණ තෙස්තමේන්තුවෙහි නොකියැවෙන බැවින් පසුකාලීන ව බිහිවූ ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනයේ කාන්ට් හා නිව්ටන් වැනි පඬිවරුන්ට කාලය එක්තරා ආකාරයකින්, එනම් ආරම්භය සම්බන්ධයෙන් ගත්කල, දෙවියන් වහන්සේ හා සම තත්ත්වයේ ලා සැලකීමට සිදුවීය.

අයින්ස්ටයින් පඬිවරයා කෙළේ කාලයට ආරම්භය සම්බන්ධයෙන් දෙවියන් වහන්සේ හා තිබූ සම තත්ත්වය නැතිකිරීම ය. ඔහුගෙන් පසුව කාලයට ද (අවකාශ-කාලයට) ආරම්භයක් වෙයි. දෙවියන් වහන්සේට පමණක් දැන් ආරම්භයක් නො වෙයි. අයින්ස්ටයින් පඬිවරයා ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනයට පටහැණි නො වී ය. ඔහු කෙළේ අවකාශ-කාලයට ද ආරම්භයක් දීම ය. එහෙත් දැන් ප්‍රශ්නයක් වෙයි. කාලයට ආරම්භයක් ඇත්තේ කුමක ද? ගමනක් බිමනක් යෑමෙහි ආරම්භය සලකන්නේ කාලයෙහි ය. අසවල් වෙලාවට ගමන පිටත් වූයේ යැයි අපි කියන්නෙමු. දැන් ප්‍රශ්නය වනුයේ කාලය ආරම්භ වූයේ කීයට ද (කිනම් වෙලාවක ද) යන්න ය.

මේ ප්‍රශ්නයට දෙන පිළිතුර කුමක් ද? කාලය (අවකාශ-කාලය) ආරම්භ වූයේ කාලයත් සමග ය යන්න ඒ ප්‍රශ්නයට දිය හැකි පිළිතුර වෙයි. එවිට කාලයට පෙර කාලයක් නැතිවා පමණක් නොව පෙර යන සංකල්පය ද නැත. එහි ප්‍රතිඵලය වනුයේ කලින් සඳහන් කර ඇති පරිදි ලෝකය සමග කාලය ද මැවීය යන අදහස ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනයෙහි තහවුරු වීම ය.
මෙහි දී සිදු වී ඇත්තේ කුමක් ද යන්න තවදුරටත් විභාග කිරීමේ දී පැහැදිලිවන කරුණ නම් විද්වතුන් තම නිර්මාණ කරන්නේ යම් චින්තනයක බව ය. අයින්ස්ටයින් පඬිවරයා තම නිර්මාණ කෙළේ මුළුමනින් ම ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනයෙහි ය. යුදෙව් පවුලක උපත ලැබූ ඔහු යුදෙව් චින්තනය උරුමකර ගත්තේ ය. ඔහු කෙතරම් යුදෙව් චින්තනයෙහි ගිලී සිටියකු ද කිවහොත් ක්වොන්ටම් භෞතික විද්‍යාව පවා ඔහු විසින් ප්‍රතික්ෂේප කෙරුණි. ඒ ක්වොන්ටම් භෞතික විද්‍යාවේ කෝපන්හේගන් විවරණය යුදෙව් චින්තනයට පිටුපාන බැවින් ය.

© Prof. Nalin De Silva

කුඩා වියේ සිට ම යුදෙව් චින්තනය උරුම කරගත් අයින්ස්ටයින් පඬිවරයාට ඕනෑම දෙයකට ආරම්භයක් තිබිය යුතු ය යන්න විචාරයෙන් තොරව පිළිගත යුත්තක් බවට පත් වී තිබුණි. එය ඔහුට අවිඥානික ව බලපෑ බවට සැකයක් නැත. ඔහුට පමණක් නොව ඉතිහාසයේ සියළු යුදෙව් පඬිවරුන්ට ඒ බලපාන්නට ඇත. කාලයට ද ආරම්භයක් තිබිය යුතු ය යන්න තේරුම්ගැනීමට ඉතාම අමාරු සංකල්පයක් වුවා නිසැක ය. ඒ සංකල්පය තේරුම් ගැනීමට, එනම් පළමු වතාවට ඒ සඳහා සාර්ථක පිළිතුරක් දීමට, අග්‍රගණ්‍ය බුද්ධිමතකු වීම වුව ද ප්‍රමාණවත් නො වෙයි. ඒ සඳහා සුදුසු පරිසරය ද සකස්විය යුතු වෙයි.

අයින්ස්ටයින් පඬිවරයා අග්‍රගණ්‍ය බුද්ධිමතකු වුවා පමණක් නො වෙයි. ඔහු ජීවත් වූ කාලය නිව්ටන් පඬිවරයාගේ යාන්ත්‍රිකය දැඩි ලෙස ප්‍රශ්න කරනු ලැබූ අවධියක් ද විය. අයින්ස්ටයින් පඬිවරයාට පෙර ද පුවන්කරේ, ලොරෙන්ට්ස් ආදී විද්වත්හු නිව්ටෝනීය අවකාශය හා කාලය පිළිබඳ ප්‍රශ්න මතුකර තිබුණි. විශේෂයෙන් ම නිරපේක්ෂක ව පවතින අවකාශයක් පිළිබඳ අදහස විද්‍යුත් චුම්බක විකිරණ ප්‍රචාරණය සම්බන්ධයෙන් ප්‍රශ්න කෙරී තිබුණි. මේ අතර කර්චොෆ් විද්වතා නැගූ දාර්ශනික ප්‍රශ්න ද විය. විසිවැනි සියවසේ මුල කාන්ට් පඬිවරයා ජීවත් වූ කාලය මෙන් නො වී ය. කාන්ට් පඬිවරයා ජීවත්වූයේ නිව්ටෝනීය යාන්ත්‍රිකය බටහිර ලෝකයේ තහවුරු වූ යුගයක ය. එබැවින් ඔහුට සිදු වූයේ නිව්ටෝනීය පද්ධතිය සමග එකඟවන දාර්ශනික පද්ධතියක් ගොඩනැගීම ය. ඔහු වෙනත් පද්ධතියක් ගොඩනැගීමට ගියේ නම් කෙතරම් බුද්ධිමතකු වුව ද ලෝකයාට කාන්ට් පඬිවරයා මතක වීමට තිබුණි. (ඇතැම් විටක පසුකලක ඔහුගේ අදහස් යළි ගොඩගැනීමට තිබුණි.) අයින්ස්ටයින් නම් අග්‍රගණ්‍ය බුද්ධිමතා බිහිවූයේ යුදෙව් චින්තනය හා ඒ සමග ග්‍රීක යුදෙව් ක්‍රිස්තියානි චින්තනය තවත් ඉදිරියට ගෙන යෑමට ඉතාම සුදුසු කාලයක ය.

මහාචාර්ය නලින් ද සිල්වා

© Prof. Nalin De Silva