හඳ රාහු ඇල්ලීම

සංස්ථාවක් ලෙස කතෝලික පල්ලිය පොළොව ඉර වටා යන බව නොපිළිගැනීමට තවත් හේතුවක් විය. කතෝලික චින්තනය මුල් යුදෙව් චින්තනයට ද වඩා මානව කේන්ද්‍රීය වෙයි. කතෝලික චින්තනයෙහි දෙවියන් වහන්සේ සියල්ල මිනිසාට හිමි කර දී ඇතිවා පමණක් නොවේ. දෙවියන් වහන්සේ මිනිස් වෙසින් උපත ලැබීමෙන් මිනිසා තවත් ඉහළට ඔසවා ඇත. මෙහි ප්‍රතිඵලයක් වූයේ මිනිසා හා මිනිසාගේ වාසස්ථානය වූ පොළොව අනෙක් සියල්ලෙහි ම කේන්ද්‍රය බවට පත්වීම ය. අනෙක් වස්තුවල කේන්ද්‍රය පොළොව නම් අනෙක් වස්තු පොළොව වටා කැරකැවෙනු මිස පොළොව වෙනත් වස්තුවක් වටා කැරකිය හැකි නොවේ. එබැවින් ඉර වටා පොළොව යැමක් ගැන සිතීමට කතෝලික පල්ලියට නොහැකි විය.

මේ අතර කතෝලික චින්තනය සාපේක්ෂ චලිත ගැන විශ්වාසයක් නොතැබී ය. ඒ චින්තනයෙහි චලිතය ද ඇතුළු සියල්ල නිරපේක්ෂ විය. නිරපේක්ෂ යන්න නිරපේක්ෂ දෙවියන් වහන්සේගෙන් ගලා එන සංකල්පයක් වෙයි. හොඳ නරක ඇතුළු ආචාර ධර්ම ද නිරපේක්ෂ වෙයි. මිනිසා ඇතත් නැතත් මේ ධර්මතා පවතියි. ධර්මතා ද මවා ඇත්තේ දෙවියන් වහන්සේ ය. මේ ඇතැම් ධර්මතා දෙවියන් වහන්සේ විසින් මෝසස්ට නියම කරන ලද බව පරණ තෙස්තමේන්තුවෙහි සඳහන් වෙයි. ඒ ධර්ම මිනිසුන් පිළිපැදිය යුත්තේ අණක් ලෙස ය. එවැනි චින්තනයක සාපේක්ෂ චලිත ගැන සඳහනක් වීමට ඉඩක් නැත. නිරපේක්ෂ යනු දෙවියන් වහන්සේට සාපේක්ෂ වීම ය. ඉර පොළොව වටා යන්නේ දෙවියන් වහන්සේට සාපේක්ෂ ව බැවින් එය වෙනස් කරන්නේ කෙසේ ද යන්න ද කතෝලික පල්ලියට ගැටළුවක් වූ බවට සැකයක් නැත.

භාරතයේ මේ ගැටළුව පැන නොනැංගේ ය. භාරතීය චින්තනවල සාපේක්ෂකත්වයට ඉඩක් විය. බුදු දහමෙහි මේ සාපේක්ෂකත්වය ඉතා ඉහළට වර්ධනය විය. අනිත්‍ය හා අනාත්මය ගැන සඳහන්වන දහමක පදනමෙහි ම වූයේ සාපේක්ෂකත්වයයි. පටිච්ච සමුප්පාදය එක් අතෙකින් බලන විට සාපේක්ෂ දහමකි. පසු කලෙක නාගර්ජුනපාදයන් වහන්සේ එයට මාධ්‍යමිකවාදය නමින් සාපේක්ෂතාවාදයක් ලෙස තවත් අර්ථකථනයක් ලබා දුන්නෝ ය. භාරතයෙහි සාපේක්ෂකත්වයට ඉඩක් තිබුණු බැවින් හා සියල්ල සංයුක්ත විය යුතුය යනුවෙන් ආකල්පයක් නොතිබූ බැවින් පොළොව ඉර වටා යැම පිළිගැනීමට බාධාවක් නොවී ය. භාරතයේ වැසියෝ පොළොව ඉර වටා යන බව මෙන් ම ඉර පොළොව වටා යන බව ද පිළිගත් හ. ඒ චලිත දෙකම සාපේක්ෂ චලිත වෙයි. ඔවුන්ගේ චින්තනයෙහි එලෙස සාපේක්ෂ චලිත දෙකකට එකවර පැවතීමට ඉඩ දෙන ත්‍රිකෝටික න්‍යාය ද විය. එක් චලිතයක් පමණක් සත්‍ය වී අනෙක් චලිතය අසත්‍ය වන්නේ යැයි නිගමනය කිරීමට ඔවුන්ට අවශ්‍යතාවයක් නොවී ය.

ජ්‍යොතිෂය සකස් කරගෙන ඇත්තේ සූර්යයා චන්ද්‍රයා හා ග්‍රහ වස්තු පොළොව වටා චලනය වන බවට ගැනීමෙනි. එහි දී ඒ වස්තුවල චලනය පොළොවට සාපේක්ෂ ලෙස ගැනෙයි. පොළොවට සාපේක්ෂව සිදුවන සූර්යයාගේ හා චන්ද්‍රයාගේ චලිත ගැන මනා අවබෝධයක් භාරතීයයනට විය. ඔවුහු මේ චලිතවල කක්ෂ ඉතා නිවැරදිව දැන සිටියහ. පොළොවට සාපේක්ෂ ව සිදුවන මේ චලිතවල කක්ෂ දෙකෙහි ඡෙදන ලක්ෂ්‍ය දෙක භාරතීයයෝ රාහු හා කේතු යනුවෙන් නම් කළහ. බටහිර විද්‍යාව කටගාගත් ඇතැමුන් රාහු හා කේතු මිථ්‍යා ලෙස හැඳින්වුව ද, එවැනි ග්‍රහ ලෝක නැතැයි මහා පණ්ඩිතයන් මෙන් ප්‍රකාශ කළ ද භාරතීයයනට රාහු කේතු යනු ග්‍රහ වස්තු නොවීය. භාරතීයයනට ඒ ලක්ෂ්‍ය දෙකක් පමණක් විය. ඇසට නොපෙනන කක්ෂ දෙකක ඡෙදන ලක්ෂ ගැන කතා කිරීමට කෙතරම් තියුණු මනසක් තිබිය යුතු ද? මේ ලක්ෂ්‍ය දෙක පොළොවට සාපේක්ෂ ව අචල නොවන බවත් අවුරුදු දහඅටකට පමණ වරක් කක්ෂ දිගේ රවුමක් ගොස් නැවතත් මුල් ලක්ෂ්‍යයට පැමිණෙන බවත් ඒ දැනුම ද භාරතීයයන්ට වූ බවත් පණ්ඩිතයෝ නොදනිති. පණ්ඩිතයන් තව දුරටත් ග්‍රහ වස්තු පොළොව වටා යන්නේ ද ඉර පොළොව වටා යන්නේ ද, ඉර මීනයෙන් මේෂයට යන්නේ කෙසේ ද ආදී වශයෙන් පණ්ඩිතමානී ප්‍රශ්න නගන්නේ තම මුග්ධ බව ලොවට හෙළි කරමිනි. (මේ ආදී කරුණු ගැන වැඩි විස්තර සිංහල අවුරුද්ද නම් කෘතියෙහි සඳහන් වෙයි.)

පණ්ඩිතයන් නොදැන සිටිය ද, ඔවුන්ගේ ගෞරව බහුමානයට පාත්‍රවන බටහිරයන් පොළොව ඉර වටා යන බව දැන ගත්තේ ද භාරතීයයන්ගෙනි. කෙසේ වුවත් ඉර පොළොව වටා යැම භාරතීයයනට තවත් සාපේක්ෂ චලිතයක් පමණක්

© Prof. Nalin De Silva

විය. ඇතැම් කරුණු සඳහා ඉර වටා පොළොව යන ලෙස ද වෙනත් ඇතැම් කරුණු සඳහා පොළොව වටා ඉර යන ලෙස ද ගැනීමට භාරතීයයනට බාධාවක් නොවී ය. මිනිසුන්ට අදාළ වූ ජ්‍යොතිෂය සකස්විය යුත්තේ ඉරට සාපේක්ෂ ව ග්‍රහ වස්තුවල චලිතය සැලකීමෙන් නොව පොළොවට සාපේක්ෂව ඒ වස්තුවල චලිතය සැලකීමෙන් බව පණ්ඩිතයන්ට නොතේරීම පිළිබඳ ව පැරැන්නෝ වරද කරුවෝ නොවෙති.

මෙහි දී රාහු කේතු ගැන සඳහනක් නොකර ම බැරි ය. පොළොවට සාපේක්ෂ ව සූර්යයාගේ හා චන්ද්‍රයාගේ කක්ෂවල ඡේදන ලක්ෂ්‍ය බැවින් මේ ලක්ෂ්‍ය දෙක සෑම විට ම ඇත්තේ පොළොවෙහි සිට බලන කල විරුද්ධ පැතිවල ය. රාහු හා කේතු සෑම විට ම රාශි දොළහේ චක්‍රයෙහි රාශි හයකින් ඈත් ව පිහිටන්නේ එබැවිනි. රාහු හා කේතු රාශි චක්‍රයෙහි ග්‍රහ වස්තු ගමන් කරන දිශාවට විරුද්ධ අතට ගමන් කරන්නේ ඒ ලක්ෂ්‍ය එලෙස චලනය වන බැවිනි. එමෙන් ම රාහුට හා කේතුට රාශි චක්‍රයෙහි එක් රාශියක සිට ගමන් කර නැවතත් ඒ රාශියට ම පැමිණීමට අවුරුදු දහඅටක් පමණ ගත වන්නේ ද කලින් සඳහන් කළ ආකාරයට ඒ ඡේදන ලක්ෂ්‍යවලට එක් වටයක් යෑමට එවැනි කාලයක් ගතවන බැවිනි. මෙයටත් වඩා වැදගත් කරුණක් හෙළි වන්නේ අපේ රටවල ජනයා සූර්ය ග්‍රහණ හා චන්ද්‍ර ග්‍රහණ අර්ථකථනය කරන ආකාරය සලකා බැලීමේ දී ය.

සූර්ය ග්‍රහණ හා චන්ද්‍ර ග්‍රහණ ගැන අප කතා කරන්නේ රාහු, ඉර හඳ ගිල ගත්තා ආදී වශයෙනි. මෙය මිථ්‍යාවක් යැයි කීමට පණ්ඩිතයෝ එකිනෙකා පෙරළා ගෙන පෙරට එති. සූර්ය ග්‍රහණයක් හෝ චන්ද්‍ර ග්‍රහණයක් හෝ සිදු වීම සඳහා අනිවාර්ය අවශ්‍යතාවයක් වන්නේ සූර්යයා පොළොව හා චන්ද්‍රයා එක් (සරල) රේඛාවක පිහිටීම ය. චන්ද්‍රයා හා සූර්යයා පොළොවේ සිට බැලූ කල සූර්ය ග්‍රහණයක දී එකම පැත්තේ එක ම ස්ථානයක ද චන්ද්‍ර ග්‍රහණයක දී එකිනෙකට විරුද්ධ පැතිවල ද පිහිටයි. පොළොවේ සිට බැලූ කල චන්ද්‍රයා හා සූර්යයා එකම පැත්තේ එකම තැනක පිහිටිය හැක්කේ පොළොවට සාපේක්ෂව සූර්යයාගේ හා චන්ද්‍රයාගේ ගමන් පථවල ඡේදන ලක්ෂ්‍යයක ඒවා පිහිටන විට ය. මේ ඡේදන ලක්ෂ්‍යය රාහු ලෙස නම් කෙරී ඇත. එනම් සූර්ය ග්‍රහණයක දී සූර්යයා හා රාහු පොළොවට සාපේක්ෂව එකම තැන වෙයි. වෙනත් වචනවලින් කියන්නේ නම් පොළොවේ සිට බැලූ කල සූර්යයා පිහිටන්නේ රාහු තුළ ය. සූර්ය ග්‍රහණයක දී රාහු සූර්යයා ගිල ගන්නේ ය යන කතාව ඇති වී තිබෙන්නේ කට කතාවට නොවන බව පැහැදිලි විය යුතු ය. මෙවැනි අවස්ථාවක දී චන්ද්‍රයා ද සිටින්නේ රාහු සමග බව ද අමතක නොකළ යුතු ය. එනම් චන්ද්‍රයා ද රාහු විසින් ගිල ගනු ලැබ ඇත. මෙයින් පෙනී යන කරුණ නම් සූර්ය ග්‍රහණයක දී රාහු සූර්යයා පමණක් නොව චන්ද්‍රයා ද ගිල ගන්නා බව ය.

චන්ද්‍ර ග්‍රහණයක දී පොළොවට සාපේක්ෂව චන්ද්‍රයා හා සූර්යයා එකිනෙකට විරුද්ධ පැතිවල පොළොව සමග එකම (සරල) රේඛාවක පිහිටයි. මෙය සිදු වීමට නම් නැවත වරක් සූර්යයා හා චන්ද්‍රයා පොළොවට සාපේක්ෂව ඒවාහි ගමන් පථවල ඡේදන ලක්ෂ්‍යවල පිහිටිය යුතු ය. එහෙත් මේ අවස්ථාවෙහි දී වෙනසක් වෙයි. මෙහි දී චන්ද්‍රයා සහ සූර්යයා පිහිටන්නේ එකම ඡේදන ලක්ෂ්‍යයෙහි නොව වෙන වෙන ම ඡේදන ලක්ෂ්‍ය දෙකෙහි ය. මෙවැනි අවස්ථාවල චන්ද්‍රයා රාහු ලෙස නම් කෙරෙන ඡේදන ලක්ෂ්‍යයෙහි ද සූර්යයා කේතු ලෙස නම් කෙරෙන ඡේදන ලක්ෂ්‍යයෙහි ද පිහිටයි. එබැවින් චන්ද්‍ර ග්‍රහණයක දී හඳ රාහු මුඛයෙහි ගිලුණි යැයි කීමට අපි පුරුදු වී සිටිමු. චන්ද්‍ර ග්‍රහණයක දී සූර්යයා රාහු විසින් ගිල ගනු නොලැබෙන්නේ සූර්යයා කේතු සමග සිටින බැවිනි. සූර්ය ග්‍රහණයක දී සූර්යයා, චන්ද්‍රයා හා රාහු රාශි චක්‍රයෙහි එකම රාශියක ද, චන්ද්‍ර ග්‍රහණයක් වන අවස්ථාවක දී චන්ද්‍රයා හා රාහු එක් රාශියක ද, සූර්යයා හා කේතු ඉන් රාශි හයකට එහා වූ රාශියක ද පිහිටන බව පෙනී යා යුතු ය.

ඉහත සඳහන් සංකල්ප නිර්මාණය කිරීමත් එයට අවශ්‍ය නිරීක්ෂණ කිරීමත් පහසු කාර්යයක් නොවේ. එහෙත් පැරණි භාරතීයයන්ට ඒ දැනුම තිබුණු බව පැහැදිලි ය. පැරණි මත මිථ්‍යා යැයි හැඳින්වීමට පෙර ඒ ගැන විචාරාත්මක ව බැලීමට පුරුදු විය යුතු ය. භාරතයෙහි අවුරුදු දහස් ගණනකට පෙර ද සාපේක්ෂ චලිතය ගැන දැනුමක් තිබුණ නමුත් බටහිර එවැනි දැනුමක් නොවී ය. සාපේක්ෂ චලිතය ගැන බටහිරයන්ට කියා දුන්නේ ගැලීලියෝ ගැලීලි විද්වතා ය. ඔහු එය භාරතීයයන්ගෙන් දැන ගත්තේ දැයි නිශ්චිතව කීමට හැකි කමක් නැත. එහෙත් මේ අවධියෙහි දී, එනම් දහසයවැනි දහහත්වැනි හා දහඅටවැනි සියවස්වල, භාරතයේ හා චීනයේ පමණක් නොව ලංකාව ද ඇතුළු බොහෝ රටවල තිබූ දැනුම බටහිරට ගෙන ගොස් ඇති බව අපි දැන් දනිමු. (ක්‍රිස්තු වර්ෂ 1564 පෙබරවාරි 15 වැනි දා ඉතාලියේ උපත ලැබූ ගැලීලියො ගැලීලි විද්වතා 1642 ජනවාරි 8 වැනි දා මිය ගියේ ය. ඒ වසරේ ම නත්තල් දා

© Prof. Nalin De Silva

එනම් 1642 දෙසැම්බර් 25 වැනි දා අයිසැක් නිව්ටන් පඬිතුමා එංගලන්තයේ ඉපදුණි. එතුමා මිය ගියේ 1726 මාර්තු 20 වැනි දා ය.)

නිව්ටන් පඬිතුමා සාපේක්ෂ චලිතය ඔස්සේ එක්තරා සාපේක්ෂතාවාදයක් නිර්මාණය කෙළේ ය.මේ සාපේක්ෂතාවාදය අද අයින්ස්ටීනීය සාපේක්ෂතාවාදයෙන් වෙන් කර ගැලීලීය සාපේක්ෂතාවාදය ලෙස හැඳින්වෙයි. නිව්ටන් පඬිතුමා සොයා ගත්තේයැයි කියන කලනය පිළිබඳ දැනුම වෙනත් පදනමකින් වුව ද ලයිබ්නිට්ස් නම් විද්වතාණන්ට ද තිබූ බව සඳහන් වෙයි. මේ දෙදෙනාටම කලින් භාරතීයයන් ඒ දැන ගෙන සිටි බවට සාක්ෂි වෙයි. එහෙත් අප මෙහි දී එක් කරුණක් අමතක නොකළ යුතු ය. යුරෝපීය විද්වත්තු ආසියාවේ හෝ වෙනත් තැනක තිබූ දැනුම අනුකාරිකව නොගත්හ. ඔවුන් කෙළේ ඒ දැනුම ඔවුන්ගේ චින්තන තුළට අවශෝෂණය කර අළුත් දැනුමක් නිර්මාණය කිරීම ය. ලයිබ්නීට්ස් පඬිවරයාගේ අදහස් ගැලීලියෝ හා නිව්ටන් පඬිවරුන්ගේ අදහස්වලට වඩා වර්ධනය වූ තත්වයක තිබුණ ද දෙවනුව කී අය මෙහි දී වැඩි සාර්ථකත්වයකට පත්වූයේ ම ඔවුන් තම සංස්කෘතිය තුළ ම හිඳිමින් අනෙක් සංස්කෘතීන්ගෙන් ද දැනුම ලබා ගනිමින් නව දැනුමක් නිර්මාණය කළ බැවින් යැයි සිතීමට ඉඩ ඇත. භාරතීයයන් බටහිර යටත්විජිතවාදයෙහි ග්‍රහණයට හසු නොවන්නට හා බෞද්ධ සංස්කෘතිය එරටින් තුරන් වී නොයන්නට ඔවුන් කලනය හා වෙනත් ගණිත හා විද්‍යා දැනුම් කිනම් ආකාරයකට වර්ධනය කරන්නට තිබුණේ දැයි සිතා ගැනීම අපහසු ය. ඒ කෙසේ වුව ද ඒ දැනුම වත්මන් බටහිර විද්‍යා හා ගණිත දැනුමෙන් බොහෝ වෙනස් වීමට තිබුණි.

මහාචාර්ය නලින් ද සිල්වා

© Prof. Nalin De Silva