

පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණයෙහිලා කොහා මෘදුකාංගයේ උපයෝගිතාව පිළිබඳ සංක්ෂිප්ත විග්‍රහයක්

බෝදාගම සුමන හිමි

සාරසංග්‍රහය

පුස්තකාලයක ප්‍රතිග්‍රහණය, සුවිකරණය, සංසරණය, සඟරා පාලනය, පුස්තකාල පාලන කටයුතු ඇතුළු සමස්ත පුස්තකාල කාර්යයන් පරිගණක භාවිතයෙන් සිදු කිරීම පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය යි. " පුස්තකාලවල ඇති කාර්ය හා සේවා සඳහා පරිගණකය භාවිත කිරීම පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය වේ." (Sharma, 1995: 12p.) නව ද ෂර්මා විසින් "Library automation: term refers to the phenomenon of machination of traditional library activities" (Saffady, 1989: 68p.) පුස්තකාලයක් අත්හැරු ක්‍රමයෙන් ඉවත්ව පුස්තකාල කටයුතු Hardware (දෘඩාංග), Software (මෘදුකාංග), Computer systems (පරිගණක පද්ධති) භාවිතයෙන් සිදු කිරීම පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය ලෙස හඳුන්වා දී ඇත. පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය මගින් උපයෝජකයෙකුට පහසුවෙන් හා ඉක්මනින් තොරතුරු මූලාශ්‍රය වෙත පිවිසීමේ හැකියාවන්, කාර්ය මණ්ඩලයට පුස්තකාල කටයුතු විධිමත්ව හා කාර්යක්ෂමව කළමනාකරණය කරගැනීමටත් හැකියාව ලැබේ. මෙම ලිපියේ අරමුණ වන්නේ පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය යන්න විමසුමට ලක්කිරීමත්, එහිලා කොහා (Koha) මෘදුකාංගය යොදාග න්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කර දැක්වීමටයි.

ප්‍රමුඛ පද: ස්වයංක්‍රීයකරණය, පාඨක ප්‍රවේශය, කොහා මෘදුකාංගය, පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධති

පුස්තකාල කළමනාකරණ මෘදුකාංග

පුස්තකාලයක් ස්වයංක්‍රීයකරණ කිරීමේ දී සුදුසු මෘදුකාංගයක් තෝරාගැනීම ඉතා වැදගත් ය. මෙහි දී පුස්තකාලයාධිපතිවරයාට පුස්තකාලයකට ස්වයංක්‍රීයකරණ පද්ධතියක් අවශ්‍යය වන්නේ කුමක්

නිසා ද, එහි වාසි හා අවාසි මොනවාද යන්න පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් තිබීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. වර්තමානයේ පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධති (මෘදුකාංග) බොහෝ ප්‍රමාණයක් පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය සඳහා භාවිත කෙරේ. එම මෘදුකාංග ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙදා දැක්විය හැකිය. (Rajesh, and Shukla: 2000, 6p.)

1. අනුකලිත මෘදුකාංග (Integrated software)
2. හුදකලා මෘදුකාංග (Stand-alone software) යනුවෙනි.

සමස්ත පුස්තකාල කාර්යයන් සඳහා එක් පොදු දත්ත පදනමක් පමණක් භාවිත කරයි නම්, ඒ සඳහා උපයෝගී කර ගනු ලබන මෘදුකාංගය අනුකලිත මෘදුකාංගයකි. අනුකලිත මෘදුකාංග විශාල පොත් එකතුවක් සහිත පුස්තකාලවලට වඩාත් යෝග්‍ය වේ. :Kanjilal, 1995: p.18) එසේ ම සංසරණය, සුවිකරණය, සඟරා පාලනය ආදී සියලු කාර්යයන් එක් මෘදුකාංගයක් පමණක් භාවිතයෙන් සිදු කර ගැනීමට හැකි වීම මෙහි ඇති විශේෂතාව වේ. පුස්තකාලයේ එක් කාර්යයක් ඉටු කර ගැනීම සඳහා පමණක් සඳහා භාවිත මෘදුකාංග හුදකලා මෘදුකාංග යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන අතර, එමඟින් සුවිකරණය, සංසරණය, සඟරා පාලනය යන කාර්යයන් සඳහා වෙන වෙන ම මෘදුකාංග භාවිත කිරීමට සිදු වේ. හුදකලා මෘදුකාංග කුඩා ග්‍රන්ථ එකතුවක් ඇති පුස්තකාල සඳහා සුදුසු ය. (Kanjilal, 1995: p.17)

වාණිජ මෘදුකාංග (Commercial Software)

මුදල් ගෙවා ලබා ගත යුතු මෘදුකාංග මෙතමන් හැඳින්වේ. වාණිජ මෘදුකාංග නිර්මාණය කරනු ලබන ආයතන මගින්, සේවා දායක පුස්තකාලවල ඉල්ලුම්වලට සරිලන පරිදි අවශ්‍ය මොඩියුල හා පහසුකම් ලබා දේ. (Phadke, 2010: 338-339p.) උදාහරණ,

- ලිබ්සිස් (Libsys)
- ලිබ්සුට් (Libsuite)
- ඇලිස් ෆෝ වින්ඩෝස් (Alice for windows)

අර්ධ වාණිජ මෘදුකාංග (Semi- Commercial Software)

අර්ධ වාණිජ මෘදුකාංගවල ස්වභාවය වන්නේ යම් සාධාරණ මුදලක් ගෙවීමෙන් අනතුරුව ලබා ගත හැකිවීම යි. "අඩු පිරිවැයක් දැරීම තුළින් අත් කර ගැනීමට හැකි නමුත් වැඩසටහන් ගුණාංග යම් සීමාවකට ලක් කොට ඇති මෘදුකාංග අර්ධ වාණිජ මෘදුකාංග" (Sharma, 1995: 15p.) ලෙස හඳුනාගත හැකිය.

- මයිකෝ සිපීඑස්/ අයිසිස් (Micro CDS/ISIS)
- වින්නයිසිස් (Winisis)

විවෘත ප්‍රභව මෘදුකාංග (Open Source Software)

වර්තමාන පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය සඳහා වඩාත් ම භාවිත කරනු ලබන්නේ විවෘත ප්‍රභව මෘදුකාංග යි. මෙහි ඇති විශේෂතාව වන්නේ අන්තර්ජාල හරහා නොමිලේ බාගත කිරීමේ හැකියාවන්, මෘදුකාංග වැඩසටහන (Software Source Code) වෙත භාවිත කරන්නාට ප්‍රවේශවීමට හැකි වීමත් යන කරුණු නිසාවෙනි. එසේම විවෘත ප්‍රභව මෘදුකාංග භාවිත කරන්නාට තවදුරටත් සංවර්ධනය කර ගැනීමට හැකියාව ලැබේ. (Kumar, 2005)

- කොහා (Koha)
- එමිල්ඩා (Emilda)
- ඩිබේස් (Dbase)
- එවර්ග්‍රීන් (Evergreen)
- අවන්ති (Avanathi)
- New Gen Lib

ඉහත දක්වා ඇති මෘදුකාංග වර්ග භාවිත කිරීමෙන් පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය සිදු කර ගත හැකිය. එමගින් පුස්තකාලයකට,

- ප්‍රතිග්‍රහණය
- සුවිකරණය



- සංසරණය
- සඟරා පාලනය

වැනි කාර්යයන් පහසුවෙන් කරගැනීමට හැකියාව ලැබේ. පුස්තකාලයකට වාණිජ මෘදුකාංගයක් මිලට ගැනීමේ දී තම අවශ්‍යතාව අනුව සම්පූර්ණ මෘදුකාංගය හෝ තෝරාගත් මොඩියුලයක් හෝ කිහිපයක් මිලට ගත හැකිය. එසේ ම විවෘත ප්‍රභව පුස්තකාල මෘදුකාංගවල ඒ ඒ කාර්ය සඳහා මොඩියුලර් (Modules) සකස් කර ඇත. පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය මගින් ඉහත දක්වා ඇති කාර්යයන් ඉතාමත් ම ඉක්මනින් හා පහසුවෙන් කර ගැනීමට පුස්තකාලයකට හැකියාව ලැබෙන අතර, මාර්ගගත පාඨක ප්‍රවේශය (OPAC) තුළින් පුස්තකාල උපයෝජකයන්ට සාම්ප්‍රදායික සුවි කැබිනෙට්ටුව භාවිත නොකරමින් පරිගණකය හරහා පුස්තකාලය සතු සම්පත්, බැහැර දුන් නොදුන් පොත්, පොත් අළුත් කර ගැනීමට හැකිය. පහතින් විවෘත ප්‍රභව පුස්තකාල මෘදුකාංගයක් වන කොහා (Koha) මගින් පුස්තකාල කාර්ය සඳහා ලබා දෙන දායකත්වය විමසා බලනු ලැබේ.

**කොහා (Koha)**

පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණයේ නවමු පෙරළියක් ලෙස කොහා (Koha) විවෘත ප්‍රභව පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධතිය හැඳින්විය හැකිය. වර්ෂ 1999 දී මෙම මෘදුකාංගය (Software) නිර්මාණය කර ඇත්තේ Katipo Communication සඳහා නවසීලන්තයේ Horowhenua Library Trust ආයතනය මගිනි. එම ආයතනය විසින් නිර්මාණය කරන ලද ණදේ මෘදුකාංගය 2000 ජනවාරි මස ප්‍රථම ස්ථාපිත කිරීම (Installation) සිදු කරන ලද අතර, Linux හා Windows මෙහෙයුම් පද්ධති මත භාවිත කළ හැකිය. එසේ ම My SQL දත්ත පදනම භාවිත කරමින් ඕනෑම Web Server එකක් මත ක්‍රියාකරන ආකාරයට නිර්මාණය කර ඇත. කොහා විවෘත ප්‍රභව පුස්තකාල මෘදුකාංගය සඳහා Perl Modules භාෂාව උපයෝගී කරගෙන ඇත. මෙම මෘදුකාංගය අද වන විට පරිගණක මෘදුකාංග පිළිබඳ ප්‍රමාණාත්මක දැනුමක් ඇති බොහෝ පිරිස් සම්බන්ධ කරගනිමින් පුස්තකාල කාර්යයන් පහසුවෙන් සිදු කර ගැනීමට හැකි වන පරිදි සංවර්ධනය කර තිබේ. එසේ ම ප්‍රංශ, චීන, පෝලන්ත නොයෙක්

භාෂාවන්ට මෙම මෘදුකාංගය පරිවර්තනය කොට ඇත. මෙම මෘදුකාංග යෙහි දත්ත ඇතුළත් (Data Enter) කිරීමේ දී MSMARC හා MARC 21 ප්‍රමිතීන්ට අනුගත විය හැකි නිසා ලෝව පුරා ජනප්‍රිය පුස්තකාල මෘදුකාංගයක් ලෙස කොහා හැඳින්විය හැකිය. (Lal & Kumar, 2009)

**කොහා මුහුණත (Koha Interface)**

කොහා විවෘත ප්‍රභව පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධතියෙහි පුස්තකාලයාධිපතීන්ට සහ පාඨකයන්ට සරල, පැහැදිලි අතුරු මුහුණත් (Interface) ලබා දී තිබීම විශේෂ ලක්ෂණයක් ලෙස පෙන්වා දිය හැකිය. පුස්තකාල කාර්ය මණ්ඩලය සඳහා සකස් කර ඇති අතුරු මුහුණතෙහි පොත් බැහැරදීම, ලබා ගැනීම, අළුත් කිරීම, පාඨක සෙවීම හා සුවි ගවේෂණය සඳහා පහසුකම් ලබා දී ඇත. එසේ ම මෘදුකාංග යෙහි අන්තර්ගත මොඩියුල හා දත්වීම් ආදිය සඳහා ප්‍රවේශවීමට හැකි වන පරිදි අතුරු මුහුණත කාර්ය මණ්ඩලය සඳහා නිර්මාණය කර ඇත. පාඨකයන්ට අයත් අතුරු මුහුණතෙහි පුස්තකාල සම්පත් ගවේෂණය සඳහා ඉඩ හසර ලබා දී ඇත. වර්තමානයේ දී මාර්ගගත ප්‍රවේශ සුවිය වෙත එළඹීමට පාඨකයන් එමගින් හැකියාව ලැබේ. (Lal & Kumar, 2009)

**සංසරණ මොඩියුලය (Circulation Module)**

පුස්තකාල සම්පත් පුස්තකාලයෙන් පාඨකයාටත්, පාඨකයාගෙන් පුස්තකාලයටත් හුවමාරු කර ගැනීම ග්‍රන්ථ සංසරණය මගින් සිදු කෙරේ. පුස්තකාල සම්පත් සංසරණයට අවශ්‍ය බොහෝ පහසුකම් කොහා මෘදුකාංගයේ සංසරණ මොඩියුලය හරහා පුස්තකාල වෙත ලබා දී ඇත. උදාහරණ,

- පොත් ලබා දීම (Check out)
- පොත් නැවත භාර ගැනීම (Check in)
- අළුත් කර ගැනීම (Renew)
- හුවමාරුව (Transfer)

පොත් බැහැරදීමේ දී සුවිගත නොකරන ලද පුස්තකාල

සම්පත් සුවිගත කිරීම (Fast catalog)

පුස්තකාල සම්පත් සංසරණයේ දී පාඨකයාට තම හඳුනාගත සමග ගනු ලබන පොත් බැහැරදීම් අංශ නිලධාරියාට ලබාදීමෙන් අනතුරුව, එම නිලධාරියා විසින් බාරකොඩ් යන්ත්‍රය (Barcode machine) භාවිත කරමින් (Check out) හරහා පොත් ලබාදීම සිදු කරයි. නැවත භාරදීමේදී හඳුනාගත අවශ්‍ය නොවේ. එසේ ම පාඨකයාට තමන් ලබා ගන්නා ලද පොත් තම ගිණුමට පිවිස නිවසේ සිට ම අළුත් කර ගැනීමට හැකියාව පවතී. මේ සඳහා පාඨකයා ලියාපදිංචි කර තිබීමත්, පුස්තකාල සම්පත් සුවිගත කර තිබීමත් ප්‍රමාණවත් ය. යම් හෙයකින් සුවිගත කර නොමැති වීට (Fast catalog) විශේෂාංග හරහා වර්ග අංකය, ප්‍රවේශ අංකය හා පොතේ නම ඇතුළත් කර ඉක්මනින් පොත පාඨකයාට ලබා දීමට හැකියාව ඇත. (Lal & Kumar, 2009)

උපයෝජක මොඩියුලය (Patrons Module)

කොහා මෘදුකාංගයෙහි පාඨක ලියාපදිංචිය සඳහා ලබා දී ඇති විශේෂාංගය මෙතමන් හැඳින්වේ. මෙමගින් පාඨක ස්වභාවය අනුව පාඨකයා වර්ග කර අදාළ විස්තර ඇතුළත් කර ගැනීමෙන් අනතුරුව පාඨක ලියාපදිංචිය සිදු කර ගත හැකිය. මෙහි දී පාඨකයාගේ පින්තූරයක් එක් කිරීමට හැකි අතර ලියාපදිංචියෙන් පසුව පුස්තකාලය මගින් නාවකාලික හෝ ස්ථිර හඳුනාගත ලබා දීම සිදු කරයි. එම මොහොතේ සිට පොත් ලබා ගැනීමේ හැකියාව පාඨකයා සතු වේ. (Lal) Kumar, 2009)

ප්‍රතිගහණය මොඩියුලය (Acquisition Module)

කොහා විවෘත ප්‍රභව පුස්තකාලය කළමනාකරණ මෘදුකාංගයෙහි ප්‍රතිග්‍රහණ කාර්යයන් සඳහා නිර්මාණය කර ඇති මොඩියුල මගින්,

- ග්‍රන්ථ ඇණවුම් කිරීම
- ලැබීම් හා බිල්පත් සැකසීම
- සිහි කැඳවීම් යැවීම

- ගිණුම් කටයුතු හා මූල්‍ය පාලනය
- මිල දී ගැනීම් ලැයිස්තු නිර්මාණය කිරීම
- වාර්තා ගොනුව යාවත් කාලීන කිරීම
- ප්‍රතිග්‍රහණ කටයුතු
- අයවැය පාලනය කිරීම

ආදී ප්‍රතිග්‍රහණය සඳහා අවශ්‍ය කාර්යයන් සිදු කර ගැනීමට පුස්තකාලයකට හැකියාව ලැබේ. එසේ ම අයවැය වටිනාකම් පිළිබඳ තොරතුරු, බෙදාහරින්නන් පිළිබඳ තොරතුරු, හා මුදල් පරිවර්තනය වැනි පූර්ණ ප්‍රතිග්‍රහණ පද්ධතියකට අවශ්‍ය පහසුකම් මෙම මෘදුකාංගය සතු ය. (Lal & Kumar, 2009)

සුවිකරණය මොඩියුලය (Cataloging Modul)

සුවිකරණ කටයුතු අත්හැරු ක්‍රමයෙන් මිදී පරිගණක භාවයෙන් සිදු කෙරේ. මේ සඳහා කොහා මෘදුකාංගයෙහි සුවිකරණය සඳහා මොඩියුලයක් දැක ගත හැකිය. 39.50 ප්‍රමිතියට හා MSMARC සහ MARC 21 ප්‍රමිතීන්ට අනුගත වන පරිදි සුවිකරණ මොඩියුලය සකස් කිරීම නිසා මෙම මෘදුකාංගය වඩාත් ජාත්‍යන්තරීකරණය වීමට බලපා ඇත. පුස්තකාලයකට අවශ්‍ය පරිදි ආකෘතිය වෙනස් කර ගැනීමේ හැකියාව පවතී. මෙහි 0 සිට 9 දක්වා ප්‍රධාන වර්ග දහයක් (Tag 10) යටතේ දත්ත ඇතුළත් කරනු ලබයි. (Lal & Kumar, 2009)

කොහා පරිපාලන මොඩියුලය (Koha Administration)

කොහා පරිපාලන මොඩියුලය මගින් සමස්ත පුස්තකාල කාර්යයන් සඳහා අවශ්‍ය කටයුතු කළමනාකරණය කර ගැනීම සිදු වේ. පුස්තකාලයාධිපතිවරයාට (Super Librarian) ගිණුම හරහා සියලු පුස්තකාල කාර්යයන් පාලනය කළ හැකි අතර, කාර්ය මණ්ඩලයේ ස්වභාවය හා තත්ත්වය අනුව ඔවුන්ට අදාළ කටයුතු බෙදා වෙන් කර දැක්වීමට හැකි වීම මෙහි ඇති විශේෂතාවය වේ. මීට අමතරව තවත් මොඩියුල කිහිපයක් කොහා මෘදුකාංගය සතු වන අතර, එමගින් වාර්තා සැකසීම (Reports), කොහා මෘදුකාංගය පිළිබඳ

අවබෝධය (About Koha), සාධිකාරී ගොනු නිර්මාණය (Authorities), උසස් සෙවීම ක්‍රම (Advanced Search), ලැයිස්තු සැකසීම (List) වැනි සේවාවන් සඳහා පහසුකම් සපයා දී ඇත.

විවෘත ප්‍රභව පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධතියක් ලෙස කොහා මෘදුකාංගය පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය සඳහා බෙහෙවින් යොදාගනු ලබයි. දැනට ලෝකයේ බහුල වශයෙන් භාවිත කරන විවෘත ප්‍රභව පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධතිය ලෙස Koha හැඳින්විය හැකිය. මෙම මෘදුකාංගය අන්තර්ජාලය හරහා නොමිලයේ බාගත (Download) කළ හැකි අතර, Source Code එකට ප්‍රවේශ වී අවශ්‍ය පරිදි මොඩිෆයි සංවර්ධනය කරමින් වෙනම ම පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධතියක් නිර්මාණය කිරීමට භාවිත කරන්නන්ට අවකාශය ලබා දී ඇත. මෙම Koha පද්ධතිය තාක්‍ෂණය සමග ක්‍රමිකව සංවර්ධනය වන නිසා වඩාත් ප්‍රබල පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධතියක් නිර්මාණය කරගැනීමේ හැකියාව පවතී.

සමාලෝචනය

නවීන තාක්‍ෂණික දියුණුව සෑම ක්‍ෂේත්‍රයකම කාර්යක්‍ෂමතාව හා වැඩි ඵලදායිතාවක් අත්කර ගැනීම උදෙසා භාවිත කෙරේ. පුස්තකාල ක්‍ෂේත්‍රයේ ද පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය මගින් පාඨක ප්‍රවේශ පුළුල් කිරීම, උපයෝජක තොරතුරු අවශ්‍යතාවන් කඩිනමින් සම්පූර්ණ කිරීම, පුස්තකාල තාක්‍ෂණික සේවා හා පාඨක සේවා විධිමත්ව හා කාර්යක්‍ෂමව සිදු කිරීමට අවශ්‍ය පහසුකම් ලබා දේ. මෙහි දී විවෘත පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධතියක් වන කොහා මෘදුකාංගය ඇසුරින් පුස්තකාල ස්වයංක්‍රීයකරණය පිළිබඳ කරුණු සාකච්ඡා කර ඇත.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථනාමාවලිය

1. Kumar, V. (2005). Free /Open Source integrated library management systems: Comparative analysis of Koha, PhyMyLibrary and OpenBiblio. (Unpublished Presentation) At the National Library Week Celebration, Kerala: University of Calicut.
2. Lal, C., & Kumar, D. (2009) B. Lib Guide. New Delhi: Ess Publications.

3. Saffady, W. (1989) "Library Automation: An Overview" Library Trends, 37(3):269-81.
4. Sharma, Pandey S.K., (1995) Fundamentals of Library Automation. New Delhi: Ess Publications.
5. Rajesh, K and Shukla, R.K (2000) A Practical Approach to Library Automation, Vol: 20, No: 01, New Delhi: Publish in Library progress.
6. Phadke, D. (2010). Granthalaya Sangnkikaran Aani Aadhunikikaran (4th Ed.). Pune: Universal Prakashan.