PECULIARITIES OF THE BOOK PUBLISHING INDUSTRY: THE TRANSITION FROM PRINT TO MOBILE READING APPS

KP Gamage[1] and HMD Malinda[2]

Abstract

The global book publishing industry is undergoing a fundamental transformation as it transitions from traditional print formats to mobile reading applications. This study examines the advantages and challenges of this shift, focusing on how technological innovation, changing reader preferences, and digital platforms are reshaping publishing practices. Key drivers of this transformation include the rapid growth of smartphone usage, the demand for accessibility, and the emergence of interactive and user-friendly reading experiences. Using a literature-based research methodology, the study systematically analyzes ten recent academic publications as secondary data sources. The analysis is framed by Media Convergence Theory and Diffusion of Innovation Theory, which offer conceptual foundations for understanding the digital evolution of the publishing industry. Findings reveal that mobile reading applications provide significant opportunities to expand readership, reduce production costs, and foster global access to literary content. However, they also challenge traditional publishing models, compelling publishers to redefine strategies of content creation, distribution, and reader engagement. Overall, this research contributes to a deeper understanding of the digital transformation within the publishing industry and its broader implications for the future of literary culture, media consumption, and the sustainability of publishing in the mobile era.

Keywords: book publishing industry, printed books, e-books, mobile reading apps, reading

---

[1]Sri Pali Campus, University of Colombo, Sri Lanka.

Email: kumesh@spc.cmb.ac.lk https://orcid.org/0009-0001-8567-3006

[2]National Library and Documentation Services Board, Sri Lanka.

Email: dmherath1991@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-7257-4076

Proceeding of the 3rd Desk Research Conference – DRC 2025 © 2025 by The Library, University of Kelaniya, Sri Lanka is licensed under CC BY-SA 4.0

Received date: 19.05.2025 Accepted date: 08.10.2025
Print Publishing Date: 31.10.2025 Web Publishing Date: 31.10.2025

පොත් ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ සුවිශේෂීතා : මුද්‍රිත ප්‍රකාශනයේ සිට ජංගම දුරකථන කියැවීමේ යෙදුම් දක්වා හුවමාරු වීම

කේ.පී. ගමගේ සහ එච්.එම්.ඩී. මලින්ද

සාරසංක්ෂේපය

සාම්ප්‍රදායික මුද්‍රිත ආකෘතිවලින් ජංගම කියවීමේ යෙදුම් වෙත මාරුවීමත් සමඟ ගෝලීය පොත් ප්‍රකාශන කර්මාන්තය මූලික පරිවර්තනයකට භාජනය වෙමින් පවතී. තාක්ෂණික දියුණුව, පරිණාමය වන පාඨක මනාපයන් සහ ඩිජිටල් වේදිකා ප්‍රකාශන භාවිතයන් නැවත සකස් කරන ආකාරය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් මෙම සංක්‍රාන්තියේ දී පොත් කර්මාන්තයේ ඇතිවන වාසි සහ අවාසිදායක තත්ත්වයන් සොයා බැලීම මෙම පත්‍රිකාව ඔස්සේ ගවේෂණය කරයි. වැඩිවන ස්මාර්ට්ෆෝන් භාවිතය, ප්‍රවේශ්‍යතාව සඳහා ඇති ඉල්ලුම සහ අන්තර්ක්‍රියාකාරී, පරිශීලක-හිතකාමී කියවීමේ අත්දැකීම් ඉහළ යාම ඇතුළු මෙම පරිවර්තනයේ ප්‍රධාන ධාවකයන් අධ්‍යයනය ඉස්මතු කරයි. ද්විතියික දත්ත මූලාශ්‍ර වශයෙන් මෑතකාලීන ශාස්ත්‍රීය පර්යේෂණ ලිපි දහයක් ඔස්සේ සාහිත්‍ය පාදක පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය (Literature based research) උපයෝගී කර ගෙන ක්‍රමානුකූල විශ්ලේෂණ ක්‍රමවේදය (Systematic analysis) ඔස්සේ මෙම අධ්‍යයනය සිදු කරන ලදී. ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ ඩිජිටල් පරිවර්තනය අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා සංකල්පීය රාමු සපයන මාධ්‍ය අභිසාරී න්‍යාය සහ නවෝත්පාදන න්‍යායේ ව්‍යාප්තිය මගින් එකී දත්ත විශ්ලේෂණය මෙහෙයවනු ලැබිණි. මෙම පර්යේෂණය ප්‍රකාශන පරිසර පද්ධතිය තුළ නැගී එන ප්‍රවණතා සහ අනුවර්තන උපාය මාර්ග හඳුනා ගනී. ජංගම කියවීමේ යෙදුම් පාඨක සංඛ්‍යාව පුළුල් කිරීමට සහ නිෂ්පාදන පිරිවැය අඩු කිරීමට සැලකිය යුතු අවස්ථා ලබා දෙන අතර, ඒවා ප්‍රකාශකයින්ට අන්තර්ගත නිර්මාණය, බෙදා හැරීම සහ සම්බන්ධ වීමේ සාම්ප්‍රදායික ආකෘති නැවත සිතා බැලීමට බල කරන බව සොයා ගැනීම්වලින් පෙනී යයි. ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ ඩිජිටල් පරිවර්තනය සහ සාහිත්‍ය සංස්කෘතියේ සහ මාධ්‍ය පරිභෝජනයේ අනාගත වර්ධනයන් සඳහා එහි ඇඟවුම් පිළිබඳ ගැඹුරු අවබෝධයක් සඳහා මෙම අධ්‍යයනය දායක වේ.

ප්‍රමුඛ පදඃ පොත් ප්‍රකාශන කර්මාන්තය, මුද්‍රිත පොත්, විද්‍යුත් පොත්, ජංගම දුරකථන කියැවීමේ යෙදුම්, පාඨනය

හැඳින්වීම (Introduction)

වසර දහස් ගණනක් පුරා සිදු වූ මානව පරිණාමයේ දී මානවයාගේ ලේඛන කාර්යය පහසු කළ ප්‍රධාන මෙවලමක් ලෙස 'පොත' හැඳින්විය හැකිය. "වසර සියයකට වැඩි කාලයක් පුරා පොත්පත් නූතනත්වයේ ප්‍රධාන අංගයක් වන අතර අධ්‍යාපනය සහ අධ්‍යයන ජීවිතය සඳහා මූලික පදනමක් ද වී ඇත" (Hamblen, 2011). තොරතුරු ප්‍රකාශ කිරීම සහ තොරතුරු ගබඩා කිරීම අරමුණු කර ගත් පොතෙහි ආකෘතිය සහ බාහිර ස්වරූපය පසුගිය සියවස් කිහිපය තුළ ඒ ඒ තාක්ෂණික පරාමිතීන්ට අනුකූලව වෙනස් වූ අයුරු දැකගත හැකිය.

නූතන ලෝකයේ තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ (Information and communication technology) සහ අන්තර්ජාලයේ දියුණුවත් සමඟ ක්ෂේත්‍ර රැසක විශාල පෙරළීන් සිදුවිය. අන්තර්ජාලය (Internet) පුද්ගලික පරිගණක (Personal computer) සහ ජංගම උපාංග (Mobile device) සමඟ එක්ව ලෝකය වේගයෙන් පරිවර්තනය කරමින් සිටියි. නිවසේ හෝ පාසලේ හෝ විශ්වවිද්‍යාලය හෝ තුළ සිට මූසිකයක් (Mouse) භාවිත කිරීමෙන් අධිවේගයෙන් තොරතුරු වෙත ප්‍රවිෂ්ඨ විය හැකිය. මෙසේ "කියවීමේ මූලාශ්‍රයක් ලෙස අන්තර්ජාලය භාවිත කිරීමෙන් කෙටි කාලයක් තුළ විශාල තොරතුරු සංඛ්‍යාවක් ලබා ගත හැකි අතර ග්‍රැෆික්ස් (Graphic) සහ සජීවිකරණ (Animation) මඟින් සාම්ප්‍රදායික මුද්‍රිත පොත්වලට (Printed books) සාපේක්ෂ ව වැඩි තොරතුරු ප්‍රමාණයක් අවබෝධ කර ගත හැකි නිසා සාම්ප්‍රදායික පාඨකයා ද මේ නව ප්‍රවණතා කෙරෙහි ආකර්ෂණය කර ගැනීමට හැකියාවක් ලැබිණි" (Loan, 2011).

එමනිසා "එතෙක් 'භෞතිකව' පැවැති බොහෝ සංකල්ප විද්‍යුත්කරණයට ලක් විය. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස 'e- හෝ E-' වලින් ආරම්භ වන නව සංකල්ප රාශියක් එකතු විය. එනම්, විද්‍යුත් තැපැල (E-mail), විද්‍යුත් සාප්පු සවාරි (e-shopping), විද්‍යුත් බැංකුකරණය (e-banking), විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය (e-commerce), විද්‍යුත් රජය (e-government), විද්‍යුත් අත්සන (e-signatures) සහ විද්‍යුත් ඉගෙනීම (e-learning) ඒ අතර ප්‍රමුඛ සංකල්ප වේ. මේ අතරට එක්වූ නවතම සංකල්පය වූයේ විද්‍යුත් පොත් හෙවත් E-Book ය. මෙම E-Book බිහි වීම නිසා එකී පොත් පරිශීලනය කිරීම සඳහා වෙනම ම උපාංග ද බිහි වූ අතර එම උපාංග EReader යන නමින් හැඳින්වීය" (Tosun, 2014).

විද්‍යුත් පොත් (E-books) යනු තොරතුරු තාක්ෂණයේ පුළුල් භාවිතය නිසා මෑතක දී බිහි වූ නවතම ග්‍රන්ථ ආකෘතියකි. ඒ අනුව විද්‍යුත් පොතක් යනු "ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිසරයක නිපදවන ලද අන්තර්ගතයක් සහිත ඩිජිටල්කරණය වූ ඉලෙක්ට්‍රොනික ආකෘතියක් වන අතර එය ඩෙස්ක්ටොප් පරිගණකයක, තිරයක් සහිත ඕනෑ ම අතින් ගෙන යා හැකි උපාංගයක හෝ ඕනෑ ම අභිරුචි-නිර්මාණය කරන ලද (Custom-made) ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණයක් ආධාරයෙන් ප්‍රදර්ශනය කිරීමට, ප්‍රවේශ වීමට සහ ප්‍රකාශයට පත් කළ හැකි කෘතියකි" (Tosun, 2014). "විද්‍යුත් පොත් කියවීමේ අර්ථයට ප්‍රවර්ග දෙකක් ඇතුළත් වේ. එනම්,

1- අන්තර්ජාලය හරහා පරිගණක හෝ ජංගම දුරකථන වැනි උපාංගවලින් බාගත හැකි ඉ-පොත් (e-books) මඟින් කියවීම.
2- විද්‍යුත් පොත් කියවනයන් (e-readers) භාවිතයෙන් කියවීම යි" (Siegenthaler et al.,2010).

මෙම අවස්ථාවේ දී, කියවීම යනු කඩදාසිවලින් ඈත්ව කියවීම් මාධ්‍ය භාවිතයේ වෙනසක් මිස අන්තර්ගතයේ වෙනසක් නොවේ. මූලික වශයෙන්, මෙය පරිවර්තනයක් හෝ අනුකරණයක් වශයෙන් වන හැසිරීමකි. ඒ අනුව වෙනස් වන පරිසර සමඟ මුද්‍රිත පොත් වෙනුවට, මාර්ගගත පොත් පාඨකයන් අතරට මේ වන විට පැමිණෙමින් තිබේ. "අද්‍යතනය වන විට 'කියවන' ස්වරූපය මීට වසර කිහිපයකට පෙර පැවැති ක්‍රමයට සාපේක්ෂ ව විශාල වෙනසකට ලක් වෙමින් පවතී. මුද්‍රිත මාධ්‍ය මිය ගොස් නොතිබුණත්, ලොව පුරා ජනතාව දෛනික ව ඩිජිටල් තිර කියවමින් සිටිති" (Loan, 2011). ලෝකය පුරා මේ වෙනුවෙන් ම වෙන් වූ විවිධ කියැවීමේ මාදිලි බිහි වෙමින් පවතී. ඒ අතර ප්‍රසිද්ධි කියැවීමේ මාදිලියක් ලෙස

ජංගම දුරකථන, ටැබ් වැනි සුහුරු උපාංග පදනම් කර ගත් 'යෙදුම්' (Apps) දැක්විය හැකිය. එවැනි ප්‍රසිද්ධ ග්‍රන්ථ කියැවීමේ යෙදුම් ලෙස Libby, BookBub, Kindle, Wattpad, NetGalley, Apple Books, Google Play Books, Barnes & Noble Nook, Kobo Books, KyBook දැක්විය හැකිය. මෙම යෙදුම් බාගත කරන ලද පරිශීලක ප්‍රමාණයන් පහත දැක්වේ.

වගුව 01ඃ ග්‍රන්ථ කියැවීමේ යෙදුම්

Apps Name	Download count
Libby	10M +
Kindle	100M+
Wattpad	100M+
NetGalley	100K+
Barnes & Noble Nook	500K+
Kobo Books	10M+
Moon+Reader	10M+

(Source – Android Playstore, 2025)

මෙවැනි යෙදුම් කිහිපයක් පසුගිය දශකයේ අප රට තුළ අද ආරම්භ විය. ඒ අතර Gurulugomi (M.D. Gunasena publisher), KReader (Kbook publisher), Kathuwaraya: Sinhala Novels, Sarasavi (Sarasavi publisher), Samudra (Samudra publisher), Bhawana වැනි ප්‍රධාන ප්‍රකාශන ආයතන කිහිපයක් විසින් ආරම්භ කරන ලද යෙදුම් මෙන් ම තවත් යෙදුම් කිහිපයක් ද දැකගත හැකිය. මෙම යෙදුම් බාගත කරන ලද පරිශීලක ප්‍රමාණයන් පහත දැක්වේ.

වගුව 02ඃ යෙදුම් බාගත කරන ලද පරිශීලක ප්‍රමාණයන්

Apps Name	Download count
Gurulugomi	100k+
KReader	5K
Kathuwaraya: Sinhala Novels	100k+
Sarasavi	5K
Samudra	10K
My Books: School Books Sri Lanka	100K
Pinki Pinki	1K
Sinhala Novel	50K
Sri Lanka School Books:Result	500
Bhawana	10K

(Source – Android Playstore, 2025)

මීට අමතර ව Whatsapp සහ Telegrame යන සමාජ මාධ්‍ය යෙදුම් සහ Facebook සමාජ මාධ්‍ය තුළින් ද නවකතා, කෙටිකතා, ආදී කෘතිවල PDF මාදිලි හුවමාරු කර ගන්නා සමාජ මාධ්‍ය කණ්ඩායම් රාශියක් ද දැකගත හැකි ය. මේ වන විට ලෝකය පුරා මුද්‍රිත ග්‍රන්ථ මෙන් ම විද්‍යුත් ග්‍රන්ථ ද විද්‍යුත් ග්‍රන්ථ කියවන යෙදුම් සහ උපකරණවල ද ඉහළ ජනප්‍රියත්වයක් ඇති බැව් ඉහත දත්ත අනුව පෙනී යයි.

පර්යේෂණ ගැටලුව

මුද්‍රිත ප්‍රකාශනයේ සිට ජංගම දුරකථන පොත් කියැවීමේ යෙදවුම් (Mobile Phone Reading App) මාදිලි දක්වා පොත් ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ හුවමාරු වීමේ දී මතුවන ගැටලු සහ ශක්‍යතා කවරේද?

පර්යේෂණ ප්‍රශ්න

- මුද්‍රිත ප්‍රකාශනයේ සිට ජංගම දුරකථන පොත් කියැවීමේ යෙදවුම් මාදිලි දක්වා පොත් ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ සුවිශේෂතා කවරේද?
- ජංගම දුරකථන යෙදවුම් ආශ්‍රිතව පොත් කියැවීමේ දී මතුවන ගැටලු කවරේද?
- ජංගම දුරකථන යෙදවුම් ආශ්‍රිතව පොත් කියැවීමේ වාසි කවරේද?

පර්යේෂණ අරමුණ

මානවයාගේ කියැවීමේ රටාව ද මෙම නව තාක්ෂණික පරාමිතීන් අනුව වෙනස් වී තිබේ. ඒ අනුව මෙම අධ්‍යයනය තුළින් මුද්‍රිත ප්‍රකාශනයේ සිට ජංගම දුරකථන කියැවීමේ යෙදුම් දක්වා හුවමාරු වීමේ දී පොත් කර්මාන්තයේ ඇති වන වාසි සහ අවාසි සහගත තත්වයන් පිළිබඳව සොයා බැලීම අරමුණු කරන ලදී.

සාහිත්‍ය අධ්‍යයනය (Litreture Review)

මිනිසුන් ප්‍රධාන අරමුණු දෙකක් වෙනුවෙන් පොත් කියැවීම සිදු කරනු ලබයි. එනම්, දැනුම ලබා ගැනීමට සහ විවේකය අර්ථවත්ව ගත කිරීමට ය. ඒ සඳහා අතීතයේ සිට මුද්‍රිත පොත් කියැවීමට මිනිසුන් හුරු වූ නිසා ම කර්මාන්තයක් ලෙස ප්‍රකාශන කර්මාන්තය ලෝකයේ මෙන් ම අප රටේ ද ශීඝ්‍ර ලෙස දියුණු විය. නමුත් මෙම මුද්‍රිත පොත් අභිබවා විද්‍යුත් පොත් යන්න පසුගිය දශක දෙක තුළ ක්‍රමක්‍රමයෙන් ලෝකයේ ජනප්‍රිය අංගයක් බවට පත් වුවත් මෙය අප රට තුළ කියැවීමේ මාදිලියක් බවට පත් වී දශකයකට ආසන්න කාලයක් ගත වී තිබේ. එබැවින් විද්‍යුත් පොත් කියැවීමේ යෙදුම් (Ebook reading apps) සම්බන්ධ මෙම අධ්‍යයනයේ දී එම සංකල්පය සම්බන්ධ නිර්වචනීය විග්‍රහය සහ ඉතිහාසයත් එහි ස්වාභාවයත් සම්බන්ධයෙන් මෙහි දී අවධානය යොමු කෙරේ.

විද්‍යුත් පොත් කියැවීමේ යෙදුම් (EBook App) සම්බන්ධ සංකල්පීය විග්‍රහය

අධ්‍යයනයට අදාළ ප්‍රධාන සංකල්පය වන විද්‍යුත් පොත් (E-book) සහ විද්‍යුත් කියැවීමේ යෙදුම් (E-Reading Apps) සම්බන්ධයෙන් අවධානය යොමු කිරීමේ දී මේ සම්බන්ධයෙන් නිර්වචන කිහිපයක් දැකගත හැකිය. විද්‍යුත් පොත් සහ විද්‍යුත් පොත් කියැවීම යන සංකල්ප දෙක මූලික වශයෙන් රඳා පවතින්නේ ඩිජිටල් කියැවීම මතය. එනම්, කිසියම් විද්‍යුත් උපකරණයක් ආශ්‍රයෙන් යමක් කියැවීම මතය. ඒ අනුව "ඩිජිටල් කියවීම යනු ඩිජිටල් ආකෘතියක ඇති පෙළකින් අර්ථය උකහා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය බව සරලව අර්ථ දැක්විය හැකි ය. ඩිජිටල් කියවීම පිළිබඳ ප්‍රධාන අර්ථ දෙකක් වේ. එනම්,

1- කියවීමේ විෂය වස්තුව (Object) හෙවත් කියවීමේ අන්තර්ගතය (Content) ඩිජිටල් ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම යි. එනම්, විද්‍යුත් පොත්, මාර්ගගත නවකතා, විද්‍යුත් සිතියම්, ඩිජිටල් ඡායාරූප, බ්ලොග්, වෙබ් පිටු ආදිය යි.
2- කියවීමේ ක්‍රම ඩිජිටල්කරණය කිරීම යි. එනම්, කියවීමේ ක්‍රමය ලෙස මුද්‍රිත කඩදාසි භාවිතය නොව, පරිගණක තිර, PDA (Personal Digital Assistant), MP3, MP4, ලැප්ටොප්, ජංගම දුරකථන, ඩිජිටල් රීඩර් වැනි තිර සංදර්ශක සහිත ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ ඔස්සේ කියවීම යි" (ගමගේ, 2024, පි. 25).

මේ අර්ථයෙන් මෙම පර්යේෂණ පත්‍රිකාවේ මූලික සංකල්ප දෙස බැලීමේ දී විද්‍යුත් පොතක් යනු "ප්‍රමාණය හෝ සංයුතිය නොසලකා තිරයක් ඇතුළත්, ඕනෑ ම විද්‍යුත් උපාංගයක් (අතින් ගෙන යා හැකි හෝ මේසයට සම්බන්ධ කර ඇති) මාධ්‍ය කර ගෙන ප්‍රකාශයට පත් කරනු ලබන ඕනෑ ම ඉලෙක්ට්‍රොනික පෙළක් (Electronic text) වේ" (Armstrong, Edwards, and Lonsdale, 2002). එමෙන් ම විද්‍යුත් පොතක් යනු "පරිගණක තිරයක හෝ අතේ ගෙන යා හැකි උපාංගයක ප්‍රදර්ශනය සඳහා ඩිජිටල් ආකෘතියෙන් රචනා කරන ලද හෝ පරිවර්තනය කරන ලද කෘතියකි. මෙය පොත් සාප්පුවකට හෝ පුස්තකාලයකට යාමකින් තොරව මිල දී ගෙන/ බාගත කර කියවිය හැකිය" (OECD, 2012, p.4). එසේ ම විද්‍යුත් පොතක් යනු "පරිගණක හෝ වෙනත් ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග කියවනයකින් කියවිය හැකි පෙළ, රූප හෝ ඒ දෙක ම අඩංගු ඩිජිටල් මාධ්‍යයෙන් ප්‍රකාශයට පත් කරන ලද පොතකි" (Mashhour and Saleh, 2015). International Journal of Information Movement Vol 2 සඳහා Jitender Singh විසින් රචිත Trends of Ebooks in Digital Era පර්යේෂණ පත්‍රිකාවට අනුව විද්‍යුත් පොතක් යනු පරිගණකයකින්, ස්මාර්ට් ජංගම දුරකථනයකින්/ටැබ්ලටයකින් හෝ එවැනි ඕනෑ ම උපාංගයකින් කියවිය හැකි මුද්‍රිත පොතක ඉලෙක්ට්‍රොනික අනුවාදයකි (Singh, 2017, p.203).

ඒ අනුව ඉලෙක්ට්‍රොනික පොතක් කියැවීමට හෝ ප්‍රකාශයට පත් කිරීමට නම් ස්මාර්ට් ජංගම දුරකතනයක් වැනි සුහුරු උපාංගයක් අවශ්‍ය වේ. මේ සම්බන්ධයෙන් ඉදිරිපත් වී ඇති තවත් නිර්වචනයකට අනුව "විද්‍යුත් පොතක් යනු එක්තරා ආකාරයක 'ප්‍රකාශනයකි' (Publication). මෙහි දී 'ප්‍රකාශනය' යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කර්තෘ විසින් නිර්මාණය කරන ලද පොතක අන්තර්ගතය පාඨකයන්ට විකිණිය හැකි හෝ ප්‍රසිද්ධියේ ලබා ගත හැකි නිෂ්පාදනයක් බවට පරිවර්තනය කිරීමට සම්බන්ධ ක්‍රියාවලිය යි. එයට පෙළ සංස්කරණය (Text editing), පිටුසැකසීම (Layout), ප්‍රචාරණය (Advertising) හා අලෙවිකරණය (Marketing), ප්‍රකාශන හිමිකම ලියාපදිංචි කිරීම (ISBN) හා පරිපාලනය කිරීම සහ බෙදා හැරීම ඇතුළත් වේ" (OECD, 2012, p.11).

මුද්‍රිත කෘතියක් නිර්මාණය කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ මුද්‍රණය යන කොටස පමණක් මෙයට අයත් නොවන අතර සෙසු ආනුශාංගික ක්‍රියාවලීන් මෙහි දී යොදා ගැනීම සිදු වේ. මෙහි දී ප්‍රකාශන මාදිලිය වන්නේ ජංගම දුරකථන යෙදවුමක් (Mobile phone application/app) හරහා අදාළ කෘතිය ප්‍රකාශයට පත් කිරීම යි.

අද්‍යතනයේ ජංගම සන්නිවේදනය (Mobile communication) තුළ ජංගම දෘඩාංග (Mobile hardware) සහ ජංගම මෘදුකාංග (Mobile software) ඇතුළත් ජංගම දුරකථන තාක්ෂණයේ වේගවත් පරිණාමය දැකගත හැකිය. ජංගම දුරකථනවල පවතින විශේෂාංග, මෘදුකාංග (යෙදුම්) මත රඳා පවතී. සමකාලීන තොරතුරු සහ සන්නිවේදන යුගයේ, ජංගම දුරකථන යෙදුම් (Mobile phone app) වඩාත් වේගයෙන් සංවර්ධනය වන ක්ෂේත්‍රවලින් එකකි. ඒ සමඟ ම, නව මෘදුකාංග, සේවා වේදිකා සහ මෘදුකාංග සංවර්ධන කට්ටල හඳුන්වාදීමත් සමඟ ජංගම දුරකථන යෙදුම් නිර්මාණය විශාල වෙනස්කම්වලට භාජනය විය. මෙම වෙනස්කම් Android, Google සහ Apple IOS වැනි බොහෝ නව සේවා වේදිකා මතුවීමට හේතු වේ. "ජංගම උපාංග සමඟ, මොබයිල් ඇප් (Mobile App) නමින් නව යෙදුම් වෙළෙඳපොළක් (Apps market) ආරම්භ වී ඇති අතර එය ඇදහිය නොහැකි වේගයකින් වර්ධනය වෙමින් පවතී" (Andersen, 2013).

පරිගණක වැඩසටහනක් ලෙස ජංගම යෙදුම් (Mobile app) ජංගම දුරකථන, ටැබ්ලට් පරිගණක සහ අනෙකුත් ජංගම උපාංගවල ක්‍රියාත්මක වීමට නිර්මාණය කර ඇත. "මෙම 'යෙදුම්' (app) යන වචනය 'යෙදුම් මෘදුකාංග' (Aplicati on software) යන පදයේ කෙටි හැඳින්වීම යි. යෙදුම් වෙළෙඳපොළ (App Market) ලෙස හඳුන්වන යෙදුම් බෙදාහැරීමේ වේදිකාව හරහා යෙදුම් පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි අතර, මෙම යෙදුම් සාමාන්‍යයෙන් Apple App Store, Google Playstore, Windows Phone Store සහ BlackBerry App World වැනි ජංගම මෙහෙයුම් පද්ධති මඟින් ලබා ගත හැකිය (Liu & He, 2014, p.10). ඒ අනුව මේ වන විට මෙකී යෙදුම් පහසුවෙන් මාර්ගගතව ලබා ගත හැකි ප්‍රධාන යෙදුම් වෙළෙඳසැල් දෙකක් තිබේ. එනම්, ITunes App store සහ Android Google Playstore ය (Chu, 2009).

ඒ අනුව ජංගම දුරකථන යෙදුමක් යනු ජංගම උපාංගයක ක්‍රියාත්මක වන එක්තරා පරිගණක වැඩසටහනකි. Evolution Of Mobile Applications පර්යේෂණ පත්‍රිකාව මඟින් Darya Dolgaya ජංගම දුරකථන යෙදුම් නිර්වචනය කරන්නේ පහත පරිදි ය. එම නිර්වචනයට අනුව ජංගම යෙදුමක් (Mobile application/ app) යනු "ස්මාර්ට්ෆෝන් (Smart phones) සහ ටැබ්ලට් පරිගණක (Tablet computers) වැනි ජංගම උපාංගවල ක්‍රියාත්මක වීමට නිර්මාණය කර ඇති මෘදුකාංගයකි. එය මෑත කාලීන තාක්ෂණික නවෝත්පාදනවල ප්‍රතිඵලයකි. මාධ්‍ය, තොරතුරු තාක්ෂණය, අන්තර්ජාලය සහ උසස් තාක්ෂණයන්හි අභිසාරීත්වය (Convergence) නිසා ජංගම යෙදුම් මතු වී තිබේ" (Dolgaya, 2018).

පසුගිය ශතවර්ෂය අවසානයේ අන්තර්ජාලයේ ශීඝ්‍ර වර්ධනයත් සමග 'ඉලෙක්ට්‍රොනික කියවීම' සහ 'මාර්ගගත කියවීම' වැනි සංකල්ප සියල්ල ම ජංගම කියවීම, ඩිජිටල් කියවීම සහ තිර කියවීම වැනි නව නිර්වචන දක්වා පරිවර්තනය වී ඇත. ඒ සඳහා නව කියැවීමේ මාදිලි ද වර්ධනය වී තිබේ. 'ජංගම දුරකථන යෙදුම්' යනු ඉන් එක් ප්‍රවර්ගයකි. මෙවැනි යෙදුම්, ජංගම දුරකථනය හෝ ටැබ් යන්ත්‍රයේ ඇති විවිධ කාර්යයන් පහසු කරවීම සඳහා යොදා ගන්නා අතර නූතනය වන විට එය පොත් කියැවීමේ මාධ්‍යයක් ලෙස ද යොදා ගනු ලබයි. ඒ අනුව පොත් කියැවිය හැකි ජංගම දුරකථන යෙදුමක් (Book reading mobile app) යනු ස්පර්ශ කළ හැකි තිරයකින් (Touch Screen) යුත් සුහුරු ජංගම දුරකථනයක් හෝ ටැබ් යන්ත්‍රයක් භාවිත කර විද්‍යුත් පොත් කියැවිය හැකි හෝ ශ්‍රවනය කළ හැකි ජංගම දුරකථන ආධාරක යෙදුමකි. මේ වන විට ලොව පුරා පොත් කියවිය හැකි ජංගම දුරකථන යෙදුම් සිය ගණනක් නිර්මාණය වී ඇති බැව් Android Playstore සහ Apple store පරිශීලය කිරීමේ දී දැකගත හැකි ය.

විද්‍යුත් පොත් යෙදුම් නිර්මාණකරණයේ ඉතිහාසය

ග්‍රන්ථ නිර්මාණයේ ඉතිහාසය මානව පරිමාණමයේ මුල් අවදිය දක්වා දිවෙන අතර කඩදාසි සොයා ගැනීමටත් පෙර සිට ම ලෝකයේ විවිධ ශිෂ්ඨාචාර තුළ ග්‍රන්ථ නිර්මාණය වූ බවට ලිඛිත සාක්ෂි හා සාධක රැසක් සොයා ගත හැකිය. "නයිල් ගංගාවේ වැවෙන පැපිරස් (Papyrus) නමැති ජලජ පැළැටි පත්‍ර (මේවා උණ පත්‍ර වර්ගයක් වශයෙන් ද සැලකේ.) මත ලිවීම ආරම්භ වූයේ මිසරයෙනි. ලිවීමේ කාර්යයට යොදා ගත් මුල් ම මාධ්‍ය නැතහොත් ද්‍රව්‍ය පැපිරස් ශාක පත්‍ර බැවින් මින් බොහෝ කලකට පසුව නිපද වුණු කඩදාසි හඳුන්වනු ලැබූවේ ද පැපිරස් (Papyrus) යන වචනයෙන් බිඳී ආ පේපර්ස් (Papers) යන වචනයෙනි" (ලීලාරත්න, 2010, පි.18). එමෙන් ම "පොත් යන්නට ව්‍යවහාර වූ පුස්ථක රැසක් ඊජිප්තු සොහොන් ගැබ් තුළින් සොයා ගෙන ඇත. වීර කතා, ගමන් විස්තර, පවුලේ තොරතුරු ඒවායෙහි අන්තර්ගත ව පැවතිණි. ඒ අතුරින් මළවුන්ගේ ග්‍රන්ථය (Book of the Dead) විශේෂ වේ. ඕනෑ ම පුද්ගලයකු මිය ගිය පසු ඔහුගේ ආත්මය පිළිබඳ ව තීන්දුවක් දෙවියන් වහන්සේ විසින් ගන්නා බවට පුරාණ ඊජිප්තුවාසීන් අතර ප්‍රාථමික විශ්වාසයක් පැවතිණි. ඒ සඳහා දෙවියන් විසින් අසනු ලබන ප්‍රශ්න හා ඒවාට දිය යුතු පිළිතුරු සංගෘහිත ව මළවුන්ගේ ග්‍රන්ථ තුළ විස්තර කොට ඇත. මිය ගිය පුද්ගලයන්ගේ ආත්මයට මඟ පෙන්වීමක් මෙම පොත්වලින් කර තිබුණි. මේ නිසා සෑම ධනවත් පුද්ගලයෙක් ම පාහේ මෙම පොතේ පිටපතක් ලබා ගන්නා ලදී. මෙම මළවුන්ගේ පොත නිපද වීම මේ නිසා ලාභදායී ව්‍යාපාරයක් විය. ඒ අනුව ලෝකයේ ප්‍රථම වරට පොත් වෙළෙඳාම ආරම්භ වූයේ අවමංගල උත්සවවලින් යයි කිව හැකි ය (වීරසිංහ, 2001 ඃ පි 15-16). එසේ ම ක්‍රි.ව. 105 දී චීන රජ මාළිගයට රෙදි සපයන්නකු වූ චීන ජාතික සායිලුන් (Tsailun) පට පණු කෝෂයෙන් ඉවතලන අපද්‍රව්‍ය හා මල්බෙරි ගසේ පොතු සම්මිශ්‍රණය කොට පල්ප සාදා ගෙන ඒවායින් කඩදාසිය නිර්මාණය කිරීමට සමත් වීම ය. එය මුද්‍රිත පොත් නිර්මාණයේ සුවිශේෂී කඩයිමක් ලෙස දැක්විය හැකිය.

මේ ආකාරයෙන් "පොත් යනු මිනිස් සමාජයේ අත්තිවාරමකි. මෙහි දැවැන්ත පරිවර්තනයක් 1970 දශකයේ සිදු විය. ඒ කඩදාසි ආකෘතියට අමතර ව සම්පූර්ණයෙන් ම වෙනස් ආකෘතියක් සාම්ප්‍රදායික පොතට යොදා ගැනීම යි. එනම් ඉලෙක්ට්‍රොනික/ විද්‍යුත් පොත් හෙවත් Ebook බිහි වීම යි (OECD, 2012, p.4). නමුත් "විද්‍යුත් පොත්වල ඉතිහාසය 1930 දශකය දක්වා දිව යයි. ඇමරිකානු ලේඛක බොබ් බ්‍රවුන් වේගයෙන් පෙළ කියවීමේ අවශ්‍යතාවය හඳුනා ගත් අතර එය යථාර්ථයක් බවට පත් වන්නේ වර්ෂ 1949 දී ස්පාඤ්ඤ පාසල් ගුරුවරියක් වන Angela Ruiz Roble විසින් ස්වයංක්‍රීය පොතක් නිර්මාණය කිරීමත් සමඟ යි. තම දරුවන්ගේ බර පෙළපොත් සම්පාදනයට එය නිර්මාණය කළ ද ඇයගේ නව නිපැයුම ඉලෙක්ට්‍රොනික නොව ස්වයංක්‍රීය විය" (ගමගේ, 2024, පි. 25). එහෙත් විද්‍යුත් පෙළපොතක සැබෑ ආරම්භය සිදු වන්නේ ඉන් වසර විස්සකට පසුව ය.

"ඉලිනොයිස් විශ්වවිද්‍යාලයේ ශිෂ්‍යයකු වන Michael S. Hart විසින් විශ්වවිද්‍යාල පර්යේෂණාගාරයක Xerox Mainframe පරිගණකයක් සහිත ප්‍රථම විද්‍යුත් පොත නිර්මාණය කරන ලදී. පළමු විද්‍යුත් පොත අන් කිසිවක් නොව ඇමරිකානු නිදහස් ප්‍රකාශනය යි. එය ඇත්ත වශයෙන්ම පත්‍රිකාවක් විය. 1971 දී ඔහුගේ ප්‍රථම විද්‍යුත් ප්‍රකාශනය දියත් කිරීමෙන් පසු හාර්ට් විසින් අයිතීන් පිළිබඳ පනත් කෙටුම්පත, ඇමෙරිකානු ආණ්ඩුක්‍රම ව්‍යවස්ථාව සහ බයිබලයේ ඩිජිටල් පිටපත් නිර්මාණය කළේය" (Team, 2023). ඒ අනුව 1970 දශකයේ දී මිනිසුන් ලේඛන කියවන ආකාරයෙහි විශාල වෙනසක් සිදු විය. එතෙක් මුද්‍රිත පොතපත ඉතා සමීපව සහ ගැඹුරින් කියවීම (Intensive reading) 1980 දශකය වන විට යාන්ත්‍රීකරණය වූ බහුවිධ මාධ්‍ය ඔස්සේ බොහෝ දේ කියවීම (Extensive reading) දක්වා පරිවර්තනය විය.

"1980 දශකයේ මැද භාගයේ දී, අධිපෙළ තනි පේළි ප්‍රකාශන බහුලව භාවිත වූ අතර 1990 වන විට එය අන්තර්ජාල ප්‍රකාශනයේ ජනප්‍රිය භාවිතයක් බවට පත් විය. පසුගිය ශතවර්ෂය අවසානයේ අන්තර්ජාලයේ වර්ධනයත් සමඟ 'ඉලෙක්ට්‍රොනික කියවීම' සහ 'මාර්ගගත කියවීම' වැනි සංකල්ප සියල්ල ම ජංගම කියවීම (Mobile reading), ඩිජිටල් කියවීම (Digital reading), යෙදුම් කියැවීම (App reading) සහ තිර කියවීම (Screen reading) වැනි නව නිර්වචන දක්වා පරිවර්තනය වී ඇත" (ගමගේ, 2024, පි. 25).

විද්‍යුත් පොත් සහ යෙදුම් මාර්ගයෙන් කියවන පෙත් හි වේගවත් වර්ධනයක් 21 වැනි සියවසේ දී සිදු විය. "2007 වසරේ සිට විද්‍යුත් පොත් වඩාත් ජනප්‍රිය වූයේ සාමාන්‍ය ජනතාව පිටුවලට වඩා පික්සල්වලින් පොත් පැමිණිය හැකි බව සලකා බැලීමට පටන් ගත් විටය" (McGuire & O'Leary, 2012). "2007 නොවැම්බර් මාසයේ දී Amazon හි Ebook reader වන Kindle දියත් කිරීමෙන් පසු යෙදුම් ආශ්‍රයෙන් පොත් කියැවීමේ ප්‍රවණතාවය වේගවත් විය" (Singh, 2017, p.203). එමෙන් ම

"ස්මාර්ට්ෆෝන් සහ ස්මාර්ට් පෑඩ් (Smart pads) වැනි විවිධ උපාංගවල ජනප්‍රියතාවය විධිමත් කළ, පළමු පරම්පරාවේ Apple iPhone නිකුත් කළ වසර ද එය යි. මේ නිසා ජංගම තාක්ෂණය මත යැපීම වර්ධනය වෙමින් පවතින අතර ඩිජිටල් මාධ්‍ය පරිභෝජනය කෙරෙහි විශාල බලපෑමක් ද ඇති කළේය" (Mestrovic, Bagaric & Marot, 2018, p.246).

තවද "බාන්ස් සහ නොබල් (G. Clifford Noble & William Barnes) 2009 ඔක්තෝබර් මාසයේ දී ඔවුන්ගේ නූක් (Nook) සහ 2010 මැයි මාසයේ දී කොබෝ (Kobo) ඔවුන්ගේ ඊ-රීඩර් (eReader) සමඟ ක්‍රියාත්මක කළේය. 2010 ජනවාරි මාසයේ

දී ඇපල් සමාගම විසින් අයිපෑඩ් (iPad) දියත් කිරීමත් සමග, ඊ-පොත් කියවීමේ අත්දැකීමක් ලබා දුන් විශේෂිත උපාංගයක් හඳුන්වා දෙන ලදී. එමෙන් ම 2011 ජනවාරි මාසයේ දී, ඇමේසන් (Amazon) විසින් කඩදාසි පොත්වලට වඩා යෙදවුම් ආධාරයෙන් කියවන ඊ-පොත් අලෙවි කරන බව ප්‍රථම වරට නිවේදනය කරන ලදී. නීල්සන් සංඛ්‍යාලේඛනවලට (Nielsen figures) අනුව, එක්සත් ජනපදයේ ඊ-පොත් අලෙවිය 2010 දී ඇමෙරිකානු ඩොලර් මිලියන 69 සිට 2011 දී ඇමෙරිකානු ඩොලර් මිලියන 165 දක්වා ඉහළ ගොස් ඇති අතර එය 139%ක වැඩිවීමකි" (Singh, 2017, p.203).

2011 වසර වන විට සියලුම විද්‍යුත් පොත් කියවන්නන්ගෙන් (මුද්‍රිත සහ විද්‍යුත්) 41%ක් විද්‍යුත් පොත් කියවන්නන් (e-readers surged) වන අතර ඔවුන්ගෙන්, 23%ක් ටැබ්ලට් මගින් ද, 42%ක් පරිගණකය මගින් සහ 28%ක් ජංගම දුරකථන මගින් ද පොත් කියවති. 2014 වසර වන විට පොත් කියවන්නන්ගෙන් 55%ක් ටැබ්ලට් මගින් සහ 57%ක් විද්‍යුත් පොත් කියවන්නන් මගින් (e-readers surged) පොත් කියවන ලදී. එමෙන් ම විද්‍යුත් පොත් කියවීම පිළිවෙලින් 55% සහ 57% කින් ඉහළ ගියේය. 2014 වන විට පරිගණකවල විද්‍යුත් පොත් කියවීම 29% දක්වා අඩු වූ අතර ජංගම දුරකථනවලින් කියවීම 32% දක්වා ඉහළ ගියේය (Zickuhr and Rainie, 2014).

මේ වන විට මුද්‍රිත පොත් මෙන් ම ඊ-පොත් ද ලොව පුරා ඉතා ජනප්‍රිය කියැවීමේ මාදිලියක් වී තිබේ. මෙම ඊ-පොත් කියැවීම වෙනුවෙන් වෙන් වූ යෙදුම් රාශියක් ද බිහිව තිබේ. අපි ජීවත් වන්නේ ජංගම දුරකථන තාක්ෂණය ඉතා වේගයෙන් සංවර්ධනය වන ලෝකයක ය. වසර කිහිපයකින් ඇන්ඩ්‍රොයිඩ් පද්ධතියක් සහිත ස්මාර්ට්ෆෝන්, අයිපෑඩ් සහ අයිෆෝන් වැනි IOS පද්ධතියක් සහිත ඇපල් නිෂ්පාදන පැමිණීමත් සමඟ ජංගම දුරකථන වෙළෙඳපොළ විශාල ලෙස වෙනස් වී ඇති අතර, මෙවැනි උපාංග හිමි පරිශීලකයන් සංඛ්‍යාව වර්ධනය වෙමින් පවතී. විශේෂයෙන් තරුණයින් අතර වේගවත් ජනප්‍රියත්වයක් දැකිය හැකිය.

පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය

මෙම අධ්‍යයනය පොත් ප්‍රකාශන කර්මාන්තය සාම්ප්‍රදායික මුද්‍රිත ආකෘතිවල සිට ජංගම කියවීමේ යෙදුම් දක්වා සංක්‍රමණය වීම පරීක්ෂා කිරීම සඳහා සාහිත්‍ය පාදක පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය (Literature based research) අනුගමනය කරනු ලැබිණි. මෙම ක්‍රමය මඟින් පවතින අධ්‍යයන සහ ප්‍රකාශන කර්මාන්ත සාහිත්‍යයේ ක්‍රමානුකූල විශ්ලේෂණය සහ අර්ථ නිරූපණය අවධාරණය කරන ලදී. සමාලෝචනය කරන ලද ශාස්ත්‍රීය පර්යේෂණ ලිපි 10ක් ඔස්සේ ද්විතීයික දත්ත ලබා ගත් අතර, අධ්‍යයන විශ්වසනීයත්වය සඳහා ප්‍රකාශන මෑත කාලීන බව සහ අධ්‍යයන අරමුණු වලට අදාළත්වය මත පදනම්ව ප්‍රවේශමෙන් තෝරා ගන්නා ලදී. ඩිජිටල් ප්‍රකාශනය, ජංගම කියවීම සහ පරිණාමය වන පාඨක හැසිරීම් වල ප්‍රවණතා, අභියෝග සහ රටා හඳුනා ගැනීම සඳහා තෝරාගත් සාහිත්‍යය තේමාත්මකව සමාලෝචනය කරන ලදී. ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ ඩිජිටල් පරිවර්තනය අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා සංකල්පීය රාමු සපයන මාධ්‍ය අභිසාරී න්‍යාය සහ නවෝත්පාදන න්‍යායේ ව්‍යාප්තිය මගින් විශ්ලේෂණය මෙහෙයවනු ලැබේ. පූර්ව පර්යේෂණ සංස්ලේෂණය කිරීමෙන් සහ විවේචනාත්මකව ඇගයීමෙන්, මෙම සාහිත්‍ය පාදක ප්‍රවේශය සමකාලීන ඩිජිටල් යුගයේ ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ සංක්‍රාන්තියේ සුවිශේෂතා සහ ගතිකත්වය පිළිබඳ පුළුල් අවබෝධයක් ලබා දෙන ලදී.

දත්ත විශ්ලේෂණය

සාහිත්‍ය පාදක පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය ඔස්සේ එක්රැස් කර ගන්නා ලද දත්ත ක්‍රමානුකූල විශ්ලේෂණයක් ඔස්සේ පහත පරිදි විශ්ලේෂණය කරන ලදී.

විද්‍යුත් පොත් සහ විද්‍යුත් පොත් කියැවීමේ යෙදුම් භාවිතයේ වාසි

අන්තර්ජාලයේ සහ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ දියුණුවත් සමඟ මිනිසුන්ට සිය වැඩකටයුතු පහසු කර ගැනීම සඳහා වන මෙවලම්වල දියුණුව සිදු විය. එය එතෙක් පැවැති සාම්ප්‍රදායික මුද්‍රණ කර්මාන්තයට ද දැඩි බලපෑමක් සිදු කරන ලදී. ඒ හේතුවෙන් සාම්ප්‍රදායික පොත් නිර්මාණකරණය ද නවමු වෙනසකට ලක් විය. පසුගිය වසර කිහිපය තුළ එතෙක් සාම්ප්‍රදායික මුද්‍රිත ස්වරූපයෙන් පැවැති පොත්වල බාහිර පෙනුමේ දැඩි වෙනසක් සිදු කර ඇත. ඩිජිටල් යුගයකට සංක්‍රමණය වීමත් සමඟ පොත් ද එයට ගැලපෙන ආකාරයට පරිණාමය වීමට පටන් ගෙන තිබේ. මුද්‍රණය යන සාම්ප්‍රදායික ආකෘතියෙන් බැහැරව ඩිජිටල් ආකෘතිය තෝරා ගැනීමට නූතන ලෝකයේ මිනිසුන්ට සිදුව තිබේ. මේ හේතුව නිසා බොහෝ පාඨකයින්ට මුද්‍රිත පොත් හුරුපුරුදු වුව ද ඩිජිටල් කියවීම දක්වා මාරුවීමට සිදුව තිබේ. "පරිගණකය, ටැබ්ලට් සහ ස්මාර්ට්ෆෝන් වැනි නවීන තාක්ෂණික උපාංගවල දියුණුව, මුද්‍රිත කියවීමේ සිට ඩිජිටල් කියවීම දක්වා වේගවත් මාරුවකට මෙන්ම මාර්ගගත අධ්‍යාපනය සඳහා වැඩි අවස්ථාවන්ට හේතු වී ඇත" (Pardede, 2019/ Sage, Augustine, Shand, Bakner, & Rayne, 2019). ඒ සඳහා බලපෑ ප්‍රධාන හේතු කිහිපයක් දැක්විය හැකිය. එනම්,

1- නිෂ්පාදනය සහ බෙදාහැරීමේ පිරිවැය සාපේක්ෂව අඩු වීම.

එනම්, "විද්‍යුත් පොත් නිෂ්පාදනය සඳහා කඩදාසි හෝ තීන්ත අවශ්‍ය නොවන අතර, ඒවායේ බෙදා හැරීම පහසු වේ" (OECD, 2012, p.4).

2- සංස්කරණ කටයුතු සිදු කිරීම පහසු වීම.

එනම්, කෘතියක් මුද්‍රණය අවසන් වූ පසු සංස්කරණ කටයුතු සිදු කරන්නේ නම් නැවත මුද්‍රණය (Re-printing) සිදු කළ යුතු වුවත් විද්‍යුත් පොත් භාවිතයේ දී මුද්‍රිත කෘතියේ පවතින මෙම අවාසිය ක්‍රියාත්මක නොවේ. අවශ්‍ය සංස්කරණ කටයුතු සිදු කළත් අමතර ප්‍රකාශන වියදමක් වැය නොවේ.

3- අලෙවිය සම්බන්ධයෙන් විනිවිදභාවය ඉහළය.

බොහෝ ප්‍රකාශන ආයතන කෘති අලෙවිය සම්බන්ධයෙන් ලේඛකයන්ට අසත්‍ය තොරතුරු සපයා ලාභය සැඟවීමේ උත්සාහයක නිරත වේ. නමුත් විද්‍යුත් පොත් භාවිතය තුළ අලෙවි වූ විද්‍යුත් පොත් ප්‍රමාණය ලේඛකයාට ම ගණනය කළ හැකි නිසා වඩාත් විනිවිදභාවයෙන් යුක්ත ය.

4- වැඩි කර්තෘභාගයක් හිමි වේ.

එනම්, "විද්‍යුත් පොත් ස්වාධීනව ප්‍රකාශයට පත් කළ හැකි නිසා (කර්තෘ ප්‍රකාශනයක් ලෙස) ප්‍රකාශන ආයතනයක අවධානය සහ ආකර්ෂණය කර නොගත් ලේඛකයින්ට ද සිය නිර්මාණ පාඨකයා වෙත ඉදිරිපත් කළ හැකිය" (OECD, 2012, p.4). මෙය ක්‍රමය නවක ලේඛකයින්ට ඔවුන්ගේ කෘති ගෝලීය වශයෙන් ප්‍රවර්ධනය කිරීමට සහ විකිණීමට ඇති බාධකය සැලකිය යුතු ලෙස අඩු කිරීම ද සිදු කරයි.

5- පාරිසරික ගැටළු අවම කරයි.
මුද්‍රිත පොත්වලට සාපේක්ෂ ව විද්‍යුත් පොත් නිසා සිදුවන පාරිසරික හානිය අවම වේ. නමුත් ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග බැහැර කිරීම යන කරුණ දෙස බලන විට විද්‍යුත් පොත් කියවනයන් අබලන් වූ විට එය පරිසරයට බැහැර කිරීම නිසා යම් පාරිසරික හානියක් සිදුවේ. නමුත් බොහෝ අධ්‍යයන පෙන්වා දෙන්නේ මුද්‍රිත පොත්වලට සාපේක්ෂ ව විද්‍යුත් පොත් පාරිසරික බලපෑම් අවම කරන බවයි (Kang et al, 2021).

6- කල්පැවැත්ම වැඩි වීම සහ අමතර ගබඩා පහසුකම් සහ බෙදාහැරීමේ වියදම් නොමැත.
"බහු පොත් ගබඩා කිරීමේ හැකියාව (Multiple book storage), ප්‍රවේශ්‍යතා සැකසුම් සකස් කිරීම සහ පහසුවෙන් සැරිසැරීමට ඇති හැකියාව ඇතුළුව ඩිජිටල් කියවීම පාඨකයාට තනි උපාංගයක් (යෙදුමක් හෝ විද්‍යුත් පොත් කියවනයක්) හරහා පොත් විශාල සංඛ්‍යාවක් වෙත ප්‍රවේශ වීමට සහ ගබඩා කිරීමට ඉඩ සලසයි" (Hsieh & Huang, 2020). එබැවින් " විද්‍යුත් පොත් බොහෝ විට පරිගණකයක හෝ Cloud Storage තුළ ගබඩා කළ හැකි අතර, ඒවා අලාභයට, සොරකමට හෝ හානිවලට ලක් වීම අවම ය" (OECD, 2012, p.4).

7- ඕනෑම අවස්ථාවක පහසුවෙන් බාගත හැකිය.
8- මුද්‍රිත ආබාධ සහිත ප්‍රජාවට ද පොත් සඳහා පහසු ප්‍රවේශය ලැබේ.

එනම්, විද්‍යුත් පොත් බොහෝ විට පාඨකයාට අකුරු ප්‍රමාණය, පසුබිම් වර්ණය සහ පෙළ සිට කථනය වැනි අනෙකුත් කියවීමේ සැකසුම් අභිරුචිකරණය කිරීමට ඉඩ සලසයි. "කෘතියේ පෙළ (Text) විශාල කිරීමට, අකුරු වෙනස් කිරීමට (Font Change) හෝ දෘශ්‍යාබාධිත, වැඩිහිටි පුද්ගලයින්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පෙළ සිට කථනය (Text to Voice) දක්වා භාවිත කළ හැකිය" (OECD, 2012, p.4).

9- විද්‍යුත් පොත් පහසු මිලකට ලබාගත හැකිය. (ලාභදායී වීම)
මුද්‍රිත පොත් කියවීම සහ තිර මත කියවීම අද්විතීය වාසි සහ අවාසි ඇති කියවීමේ විවිධ ආකාර දෙකකි. මුද්‍රිත පොත් සියවස් ගණනාවක් තිස්සේ පැවතුන ද කියවීම සඳහා ජනප්‍රිය තේරීමක් ලෙස පැවතුන ද, මෑත වසරවල දී තිර මත ඩිජිටල් කියවීම වැඩි වැඩියෙන් ජනප්‍රිය වී ඇත. අධ්‍යයනයන්ට අනුව, "2010 සහ 2013 දී ඇමරිකා එක්සත් ජනපදය, ස්ලෝවැකියාව, ජපානය සහ ජර්මනියේ විශ්වවිද්‍යාල සිසුන් 420කට වැඩි පිරිසක් සමඟ සිදු කරන ලද පර්යේෂණයක දී අනාවරණය වී ඇත්තේ ඔවුන් 92%ක් විද්‍යුත් පොත් වෙනුවට කඩදාසි පොත්වලට වැඩි කැමැත්තක් දක්වන බව යි. එහි දී ජර්මානු සිසුන්ගෙන් 95%ක් සහ ජපන් සිසුන්ගෙන් 77%ක් මේ බව සනාථ කර තිබේ. එසේ ම සිසුන් විද්‍යුත් පොත් භාවිත කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත්තේ සාම්ප්‍රදායික කඩදාසි පොත්වලට වඩා ලාභදායී වීම යි (Baron, 2015).

10- මුද්‍රණයේ පවතින සීමාසහිත භාවය අතික්‍රමණය වේ.
එනම්, මුද්‍රිත ප්‍රකාශනයක් තුළට වීඩියෝ, සජීවිකරණ වැනි දෑ යොදා ගත නොහැකි අතර සීමාසහිත ඡායාරූප (වර්ණ) ප්‍රමාණයක් යොදාගත හැකි වුවත් මෙහි දි එකී සීමා මායිම් අතික්‍රමණය කර වීඩියෝ, සජීවිකරණ රූප, අතිවිශාල ඡායාරූප, සිතියම් ආදිය සඳහා ප්‍රවේශය ලබා දිය හැකිය. අධ්‍යයනවලින් පෙනී යන්නේ "ශ්‍රව්‍ය ක්‍රියාකාරකම් සහිත විද්‍යුත් පොත් භාෂා ඉගෙනීමට සහාය වන බව යි. පින්තූර සහිත ඩිජිටල් පොත් ඉගෙන ගන්නන් සඳහා තොරතුරු රඳවා තබා ගැනීම වැඩිදියුණු කළ බව යි" (Wang & Chiu, 2020).

11- බහු ක්‍රියාකාරී වේ.
එනම්, විද්‍යුත් පොතක් හරහා වෙනත් අමතර කියැවීම් සඳහා ද යොමු වීමේ හැකියාව පවතී. "OECD Digital Economy සමීක්ෂණය සඳහන් කරන ආකාරයට සාම්ප්‍රදායික පොතකට වඩා කුඩා හා සැහැල්ලු තනි විද්‍යුත් කියවන්නෙකු තුළ විද්‍යුත් පොත් දහස් ගණනකට පහසුවෙන් ප්‍රවේශ විය හැකිය. එසේ ම ප්‍රකාශන හිමිකම මඟින් සීමා නොකළ කෘති නොමිලේ බාගත කළ හැකිය" (OECD, 2012, p.4).

12- අන්තර්ක්‍රියාකාරී වේ. එනම් පහසුවෙන් ප්‍රතිපෝෂණය දැක්වීමේ හැකියාව සහිත ය.
13-

විද්‍යුත් පොත් සහ විද්‍යුත් පොත් කියැවීමේ යෙදුම් භාවිතයේ අවාසි

1- පාඨකයාට ග්‍රන්ථයක් කියැවීමේ ස්පර්ශක අත්දැකීම ලබා නොදෙයි.
"බොහෝ පාඨකයින් පවසන්නේ මුද්‍රිත කෘති ඩිජිටල් උපාංගවලින් ඈත්ව ස්පර්ශ්‍ය අත්දැකීමක් ලබා දෙන බව යි. පිටුවල වයනයෙහි (Text) හැඟීම භුක්ති විඳිමින්, පොත්වල භෞතික පිටපත් තබා ගැනීමට හැකි වීම නිසා මුද්‍රිත පොත්වලට දැඩි ලෙස කැමති බව සමීක්ෂණ කිහිපයකින් පෙන්නුම් කෙරේ" (Johnston & Salaz, 2019). එසේ ම "රුචි අරුචිකම් සහ අත්දැකීම් පුළුල් ලෙස වෙනස් වුව ද, මුද්‍රිත කෘතියක කවරයේ, කඩදාසියේ සහ බන්ධනයේ භෞතික ආකර්ෂණය විද්‍යුත් පොත්වලට නොමැත. එසේ ම විශාල පින්තූර හෝ රූප සටහන් සහිත පොත් දෘශ්‍යමය වශයෙන් කැපී පෙනෙන හෝ නැරඹීමට පහසු නොවේ"(OECD, 2012, p.4).

2- විද්‍යුත් පොත් කියවනයන්හි මිල ඉහළ යෑම.
පරිගණක සහ ස්මාර්ට් දුරකථන වැනි අනෙකුත් උපාංගවලින් විද්‍යුත් පොත් කියවිය හැකි නමුත්, විද්‍යුත් පොත් සඳහා වඩාත් ජනප්‍රිය කියවීමේ උපාංගය තවමත් විද්‍යුත් පොත් කියවන්නන් (Ebook Readers) වේ. එබැවින් විද්‍යුත් පොත් මුද්‍රිත පොත් තරම් ලාභදායී වුව ද, විද්‍යුත් කියවන්නන් මිලෙන් වැඩිය. "පාරිභෝගිකයින් මුද්‍රිත හෝ විද්‍යුත් කියවනයක් (Ebook reader) මිලදී ගන්නේ ද යන්න තීරණය කරන ප්‍රධාන සාධකවලින් එකක් වන්නේ පිරිවැය යි. මොන්ට්ගොමරි හි ඕබර්න්

විශ්වවිද්‍යාලයේ (Auburn University) සිදු කරන ලද සමීක්ෂණයකට අනුව, මුද්‍රිත පොත් වෙනුවට විද්‍යුත් කියවනයන් භාවිත කිරීම ඔවුන්ගේ පුස්තකාලවල පිරිවැය වඩා සැලකිය යුතු ලෙස වැඩි වී තිබේ" (Bailey et al., 2015).

3- පාරිභෝගිකායට ලබා දීමෙන් පසුවත් අතිරේක වියදමක් දැරීමට සිදුවීම.
"සංස්කරණය (editing) සහ ආකෘතිකරණය (formatting) වැනි නිෂ්පාදන පිරිවැය මෙන් ම පූර්ව මුද්‍රණ පිරිවැය වැනි පිරිවැය ද විද්‍යුත් පොත් සඳහා දැරීමට සිදු වේ. කෙසේ වෙතත්, විද්‍යුත් පොත් සඳහා 'මාර්ගගත සත්කාරකත්වය, සේවාදායක සහ ජාල නඩත්තුව, බහු ආකෘති (multiple formats) සඳහා නැවත ආකෘතිකරණය කිරීම, පාරිභෝගික සේවය සහ තාක්ෂණික සහාය' වැනි අතිරේක අද්විතීය වියදම් රැසක් අවශ්‍ය නිසා අදාළ කෘතිය පාඨකයා අතට පත්වූවත් නඩත්තු පිරිවැයක් දැරීමට ප්‍රකාශකයාට සිදු වේ. (Bailey et al., 2015).

4- තිර කියැවීමට (Screen Reading) අකැමැති පුද්ගලයන් විසින් මෙම නව ක්‍රමය ප්‍රතික්ෂේප කිරීම. එනම් බොහෝ වැඩිහිටි පුද්ගලයන් සහ අක්ෂි ආබාධ සහිත පුද්ගලයන්ට විද්‍යුත් පොත් පරිහරණය කිරීමේ ගැටලු පවතී.

5- සම්පත් ප්‍රවේශ්‍යතාව නොමැති පුද්ගලයන්ට ද භාවිත කිරීමේ හැකියාව පවතී.
විද්‍යුත් පොත් කියවනයන් මිල දී ගැනීමට නොහැකි හෝ පරිගණක හා ජංගම දුරකථන වැනි පහසුකම් නොමැති පුද්ගලයන්ට මෙන් ම අන්තර්ජාල පහසුකම් නොමැති පුද්ගලයන්ට ද මෙම මුද්‍රිත කෘති සඳහා ප්‍රවේශ්‍ය වීමේ හැකියාව පවතී.

6- විශ්වාසනීය කියැවීමේ මාධ්‍යයකි.
එනම්, අක්‍රමිකතා හෝ පශ්චාත් වෙනස් කිරීම්වලින් තොර වීමත්, තාක්ෂණික ගැටලුවලට යොමු වීමේ අවධානම අඩු වීමත් යන වාසිය නිසා බොහෝ පිරිසක් මුද්‍රිත පොත් විශ්වාසනිය මාධ්‍යක් ලෙස පිළිගැනීමට කැමැත්ත පළ කරයි (Lerner, 2023).

සමාලෝචනය (Conclution)
සාම්ප්‍රදායික මුද්‍රිත ප්‍රකාශනයේ සිට ජංගම කියවීමේ යෙදුම් දක්වා සංක්‍රමණය වීම සමකාලීන පොත් ප්‍රකාශනයේ තීරණාත්මක පරිවර්තනයක් සනිටුහන් කරයි. මෙම අනුවර්තනය හුදෙක් ආකෘතියේ වෙනසක් නොව තාක්ෂණික දියුණුව, වෙනස්වන පාරිභෝගික හැසිරීම් සහ ස්මාර්ට්ෆෝන් සහ ඩිජිටල් වේදිකාවල ගෝලීය ව්‍යාප්තිය මගින් මෙහෙයවනු ලබන ගැඹුරු ව්‍යුහාත්මක සහ සංස්කෘතික පරිණාමයන් පිළිබිඹු කරයි. මෙම අධ්‍යයනයෙන් පෙන්වා දී ඇති පරිදි ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ සුවිශේෂතා උරුම පද්ධති මත රඳා පැවතීම, භෞතික පොත් මත තබා ඇති වටිනාකම සහ සාම්ප්‍රදායික කර්තෘ-ප්‍රකාශක සහ පාඨක යන ත්‍රිත්වය ඩිජිටල් යුගයේ දී නැවත සකස් වෙමින් පවතී.

ජංගම කියවීමේ යෙදුම් ප්‍රවේශ්‍යතාව, පහසුව සහ නව සහ විවිධ ප්‍රේක්ෂකයින් සම්බන්ධ කර ගැනීමේ හැකියාව ඇතුළු බොහෝ වාසි ලබා දෙයි. ඒ සමග ම, ඒවා දිගුකාලීන ආර්ථික ආකෘතීන්ට අභියෝග කරයි. බුද්ධිමය දේපළ සහ අන්තර්ගත මුදල් ඉපැයීම පිළිබඳ ප්‍රශ්න මතු කරයි. තවද ඩිජිටල් සාක්ෂරතාවයේ නව ආකාර අවශ්‍ය වේ. මෙම වෙනස්කම්වලට කර්මාන්තයේ අනුවර්තනය කලාප සහ වෙළෙඳපල ඔස්සේ වෙනස් වන අතර දේශීය යටිතල පහසුකම්, සංස්කෘතික මනාපයන් සහ නියාමන පරිසරයන් මගින් බලපෑමට ලක් වේ.

නිගමනයක් ලෙස, මුද්‍රිත ප්‍රකාශනය සංකේතාත්මක හා ප්‍රායෝගික වැදගත්කමක් දරමින් සිටින අතර, ජංගම කියවීමේ යෙදුම්වල නැගීම ප්‍රකාශන කර්මාන්තයේ පරිණාමයේ තීරණාත්මක සන්ධිස්ථානයක් සනිටුහන් කරයි. වේගයෙන් වෙනස් වන මාධ්‍ය ක්ෂේත්‍රය තුළ අදාළ සහ තිරසාරව සිටීමට උත්සාහ කරන පාර්ශ්වකරුවන්ට මෙම ඩිජිටල් සංක්‍රාන්තියේ අද්විතීය අභියෝග සහ අවස්ථා හඳුනා ගැනීම සහ ඒවාට විසඳුම් සෙවීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. අනාගත පර්යේෂණ මගින් පරිශීලක අත්දැකීම්, ඩිජිටල් අන්තර්ගත උපාය මාර්ග සහ සාහිත්‍ය සංස්කෘතියට සහ ප්‍රකාශන ආර්ථිකයට ජංගම වේදිකාවල දිගුකාලීන බලපෑම තවදුරටත් විමර්ශනය කළ යුතුය.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ නාමාවලිය

ගමගේ. කේ. පී. (2024). ශ්‍රී ලංකාවේ Z පරම්පරාවේ ඩිජිටල් කියවීමේ හැසිරීම: ජ්‍යෙෂ්ඨ ද්විතීය පාසැල් සිසුන්ට විශේෂිතව. කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය.

ලීලාරත්න, උපාලි. (2010). මුද්‍රණ තාක්ෂණය. කොළඹ 10, සීමාසහිත ඇස් ගොඩගේ සහ සහෝදරයෝ පුද්ගලික සමාගම.

Andersen, I. (2013). *Mobile apps for learning English: A review of 7 complete English course apps—Characteristics, similarities and differences.*

Armstrong, C. J., Edwards, L., & Lonsdale, R. (2002). Virtually there? E-books in UK academic libraries. *Program: Electronic Library and Information Systems, 36*(4), 216–227. https://doi.org/10.1108/00330330210447141

Bailey, T. P., Best, R. D., & Scott, A. L. (2015). Cost differentials between e-books and print in academic libraries. *College & Research Libraries, 76*(1), 6–18. https://doi.org/10.5860/crl.76.1.6

Baron, N. S. (2015). *Words onscreen: The fate of reading in a digital world.* Oxford University Press.

Byars, M. N. (2015). *Printed books versus digital books.*

Chu, E. (2009). Android market update support.

Cumaoglu, G., Sacici, E., & Torun, K. (2013). E-book versus printed materials: Preferences of university students. *Contemporary Educational Technology, 4*(2), 121–135.

Dolgaya, D. (2018). Evolution of mobile applications. *MATEC Web of Conferences, 170*, 02023. https://doi.org/10.1051/matecconf/201817002023

Hamblen, M. (2011, May 19). Amazon: E-books now outsell print books. *Computerworld.* https://www.computerworld.com/article/2507896

Hsieh, Y., & Huang, S. (2020). Using an e-book in the secondary English classroom: Effects on EFL reading and listening. *Education and Information Technologies, 25*(2), 1285–1301. https://doi.org/10.1007/s10639-019-10036-y

Kang, Q., Lu, J., & Xu, J. (2021). Is e-reading environmentally more sustainable than conventional reading? Evidence from a systematic literature review. *Library & Information Science Research, 43*(3), 101105. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2021.101105

Krisper, M., & Rupnik, R. (2009). Mobile applications: A new application model in information systems.

Lerner, G. A. (2023). Compare and contrast: Print vs. eBooks. *General Arts and Sciences, Georgian College.*

Liu, Q., & He, X. (2014). *Using mobile apps to facilitate English learning for college students in China* (Bachelor's thesis in Informatics).

Meštrović, D., Bagarić, L., & Marot, N. J. (2018). Acceptance of e-book reading applications: Scale development and validation. In *Tourism & Hospitality Industry 2018, Congress Proceedings* (pp. 246–259).

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2012). *E-books: Developments and policy considerations.* OECD Publishing.

Park, J., & Lee, J. (2021). Effects of e-books and printed books on EFL learners' reading comprehension and grammatical knowledge. *English Teaching, 76*(3), 35–61. https://doi.org/10.15858/engtea.76.3.202109.35

Rao, L., & Leena. (2011, July 7). Apple's App Store crosses 15B app downloads, adds 1B downloads in past month. *TechCrunch.* https://techcrunch.com/2011/07/07

Sage, K., Augustine, H., Shand, H., Bakner, K., & Rayne, S. (2019). Reading from print, computer, and tablet: Equivalent learning in the digital age. *Education and Information Technologies, 24*(4), 2477–2502.

Saleh, Z. I., & Mashhour, A. S. (2015). The impact of e-books on the printed books: E-books popularity, growth and future. In *Fifth International Conference on e-Learning (ECONF 2015)*. IEEE Computer Society.

Siegenthaler, E., Wurtz, P., & Groner, R. (2010). Improving the usability of e-book readers. *Journal of Usability Studies, 6*(1), 25–38.

Singh, B. P., & Madhusudhan, M. (2023). Mobile apps–based applications in libraries and information centers: A systematic review of the literature and future research agendas. *International Journal of Librarianship, 8*(3), 83–102. https://doi.org/10.23974/ijol.2023.vol8.3.250

Singh, J. (2017). Trends of e-books in digital era. *International Journal of Information Movement, 2*(8), 203–206.

Tahara, K., Shimizu, H., Nakazawa, K., Nakamura, H., & Yamagishi, K. (2018). Life-cycle greenhouse gas emissions of e-books vs. paper books: A Japanese case study. *Journal of Cleaner Production, 189*, 59–66. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.097

Team, B. (2023, January 14). A brief history of eBooks. *BookScouter Blog.* https://bookscouter.com/blog/a-brief-history-of-ebooks

Tosun, N. (2014). A study on reading printed books or e-books: Reasons for student-teachers' preferences. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 13*(1), 1–10.

Wang, H.-F., & Chiu, M.-C. (2020). Ebook presentation styles and their impact on the learning of children. In *Proceedings of the Interaction Design and Children Conference* (pp. 438–443). https://doi.org/10.1145/3392063.3394435

Zickuhr, K., & Rainie, L. (2014). E-reading rises as device ownership jumps. *Pew Research Center's Internet and American Life Project.* https://www.pewresearch.org/internet