

ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් සඳහා බලපාන හේතු සාධක අධ්‍යයනය

ඩබ්.එම්.අයි.එස්.එස්. කුමාරි¹

1. හැඳින්වීම

සියදිවි නසා ගැනීම යනු ලොව පුරා මරණ සිදුවීමේ හේතු අතර ප්‍රධාන හේතුවකි (ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය, 2020). සියදිවි නසා ගැනීම් හේතුවෙන් සෑම තත්පර 40කට වරක් ම අයෙකු මිය යන බව හෙළිදරව් කර ගෙන ඇත (ලෝක සෞඛ්‍ය සංවිධානය, 2020). මෙසේ ලොව පුරා දරුණු බේදවාචකයක් වන සියදිවි නසා ගැනීම් ශ්‍රී ලංකාව තුළ ද කැපී පෙනෙන ගැටළුවකි. මෙහිදී 1995 වර්ෂය පිළිබඳව සුවිශේෂීව සැලකීමේදී ලෝකයේ ඉහළම සියදිවි නසා ගැනීමේ අනුපාතිකයක් වාර්තා කළ රට බ වට ශ්‍රී ලංකාව පත් විය. එම අනුපාතිකය 100,000/47ක් ලෙස වාර්තා වී ඇත (Palihawadana, 2017). නමුත් 2000 වසර පමණ වන විට එම අනුපාතිකය 100,000/23ක් දක්වා අඩුවීමක් පෙන්වා ඇති බව (Fernando, 2010) සඳහන් කර ඇත. 2019 වසර වන විට සියදිවි නසා ගැනීමේ අනුපාතිකය අනුව ලෝකයේ 29වන ස්ථානය ශ්‍රී ලංකාවට හිමි වී ඇත. එනම් 100,000/14.6ක් වශයෙනි (Senavirathna & Sanjeevani, 2020). එබැවින් ශ්‍රී ලංකාව තුළ සියදිවි නසා ගැනීම් සම්බන්ධ විවිධ පැතිකඩ ඔස්සේ විවිධ අධ්‍යයනයන් සිදු කර ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් සම්බන්ධ මෑතකාලීන දත්ත භාවිත කරමින් සිදුකර ඇති පර්යේෂණයන් අල්ප වීමත් ශ්‍රී ලංකාව තුළ සියදිවි නසා ගැනීම් සඳහා හේතු සාධක සහ රටාවන් විවිධ කාලවකවානු තුළ විවිධ ප්‍රවණතාවන් පෙන්වුම් කිරීමත් හේතුවෙන් මෙම අධ්‍යයනය ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් සඳහා බලපාන හේතු සාධක කෙබඳු යන පර්යේෂණ ගැටළුව ඔස්සේ සිදු කර ඇත. මෙහිදී ශ්‍රී ලංකා පොලිසිය මඟින් නිකුත් කරන පොලිස් වාර්තාවලට සීමා වීම, එම දත්තවල නිරවද්‍යතාව එනම්, වසරක් තුළ සියදිවි නසාගැනීම් හේතුවෙන් මියයන සියලුම පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාව වාර්තාවන්නට අන්තර්ගත වී ඇතැයි දැක්වීම අපහසු වීම, ඒ හේතුවෙන් එම දත්ත විශ්ලේෂණයේ දී මෙන්ම දත්ත යොදාගනු ලබන කාලසීමාවට අනුව ඉදිරි වර්ෂ සඳහා පුරෝකතනය කිරීමට දී සියදිවි නසා ගැනීම් සම්බන්ධ රටාවන්හි වෙනස්වීම් සිදුවීමට අවස්ථාවක් තිබිය හැකි වීම යනාදී සීමාවන්ට යටත්ව සියදිවි නසා ගැනීමට බලපාන සාධක අතරින් ප්‍රධාන සාධක කවරේදැයි හඳුනා ගන්නා ලදී.

Bandara and Nawarathna (2018) විසින් ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන සාධක තීරණය කිරීම සහ සියදිවි නසා ගැනීමේ අවදානම පුරෝකතනය කිරීම පිණිස සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයේ දී දත්ත විශ්ලේෂණයට අනුව පවුල් ආරවුල්, කායික ආබාධ සහ මානසික ආබාධ යන විචල්‍යයන් දැඩි

¹ සමාජ සංඛ්‍යානය අධ්‍යයන අංශය, කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය
ishaniwanninayaka@gmail.com

ලෙස සම්බන්ධ වී ඇති පළමුවන සාධකය සමාජ ප්‍රශ්න ලෙස අර්ථ දක්වා ඇත. ආර්ථික ගැටළු, මන්ද්‍රව්‍යවලට ඇබ්බැහි වීම සහ වැඩිහිටියන් සමඟ ආරවුල් යන විචල්‍යයන් දෙවන සාධකය වෙත දැඩි ලෙස සම්බන්ධ වී ඇති අතර එම සාධකය අඩු පුද්ගලික ආදායම ලෙස අර්ථ දක්වා ඇත. ඊට අමතරව තෙවන සාධකය සමඟ රැකියාවේ ගැටළු, ප්‍රේම සබඳතා බිඳවැටීම සහ සබඳතා අහිමි වීම යනාදී විචල්‍යයන් දැඩි ලෙස සම්බන්ධ වී ඇති අතර එය පෞද්ගලික ජීවිතයේ ඉලක්ක අහිමි වීම ලෙස අර්ථ දක්වා ඇත.

සියදිවි නසා ගැනීම සඳහා අධ්‍යාපනය, සමාජ තත්ත්වය, වයස, ස්ත්‍රී පුරුෂභාවය සහ වෙනත් බොහෝ සාධක වැදගත් වන හේතුවෙන් සියදිවි නසා ගැනීම් සම්බන්ධ සාධක හඳුනා ගැනීම සහ අනාගත පුරෝකථනය සඳහා Lakmali and Nawarathna (2018) විසින් ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් සඳහා සිවිල් සහ අධ්‍යාපනික සාධක මඟින් කරනු ලබන බලපෑම පිළිබඳ කරන ලද අධ්‍යයනයේ දී ස්ත්‍රී පුරුෂභාවය, වයස, අධ්‍යාපන මට්ටම සහ සිවිල් තත්ත්වය වැනි සමාජ ආර්ථික සාධක ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් සඳහා වඩාත් බලගතු සාධක බවට හඳුනා ගෙන ඇත. තවද මෙහිදී වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු බවට දැක්වෙන්නේ පිරිමි, යොවුන් වියේ සහ අවම අධ්‍යාපන මට්ටමක් සහිත පුද්ගලයන් වේ.

2. අධ්‍යයන අරමුණ

ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම සඳහා බලපාන හේතු සාධක අධ්‍යයනය කිරීම

3. අධ්‍යයන ක්‍රමවේදය

මෙහිදී ද්විතියික දත්ත මූලාශ්‍රයක් වශයෙන් 2010 වර්ෂයේ සිට 2020 වර්ෂය දක්වා වන වසර 11ක කාල සීමාව තුළ ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් සම්බන්ධයෙන් ශ්‍රී ලංකා පොලිසිය මඟින් නිකුත් කරනු ලබන පොලිස් වාර්තා උපයෝගී කර ගනියි. ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් සඳහා බලපාන හේතු සාධක අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා සාධක විශ්ලේෂණ ශිල්ප ක්‍රමය යොදා ගන්නා ලදී. එහිදී සියදිවි නසා ගැනීම් සඳහා බලපාන හේතු සාධක අතරින් වඩාත් ප්‍රබල ලෙස බලපෑම් කරන සාධක හඳුනා ගැනීම සිදු කරයි. ශ්‍රී ලංකා පොලිසියෙන් නිකුත් කරන වාර්තා (2010 - 2020), Bandara and Nawarathna (2018) සහ Lakmali and Nawarathna (2018)ට අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ සියදිවි නසා ගැනීම් සඳහා බලපාන හේතු සාධක ලෙස හඳුනා ගෙන ඇති මානසික ආබාධ, නිදන්ගත රෝග හා ශාරීරික ආබාධ, ආර්ථික ගැටළු, රැකියාවේ ගැටළු, පවුල් ආරවුල්, ආදර සබඳතා තුළින් බලාපොරොත්තු සුන් වීම, ආශ්‍රිතයන්ගේ මරණ පිළිබඳ ශෝකය, වැඩිහිටියන් සමඟ ඇති කරගන්නා ගැටළු, නොසලකා හැරීම සහ මන්ද්‍රව්‍යවලට ඇබ්බැහි වීම යන සාධක මේ සඳහා යොදා ගෙන ඇත.

4. දත්ත විශ්ලේෂණය

සාධක විශ්ලේෂණයේදී KMO පරීක්ෂාව සහ Bartlett's පරීක්ෂාව පිළිබඳ අවධානය යොමු කිරීමේදී මෙමගින් සාධක විශ්ලේෂණය සඳහා යොදා ගන්නා දත්තයන්හි වලංගුභාවය පරීක්ෂා කරයි. එහිදී KMO අගය මගින් නියැදියේ ප්‍රමාණවත් බවත් Bartlett's පරීක්ෂාව මගින් නියැදියේ sphericity පරීක්ෂා කරනු ලබයි. Mohhomed (2018) සඳහන් කරන පරිදි KMO අගය 0.5 ට වඩා විශාල විය යුතු අතර Bartlett's අගයෙහි P අගය 0.05 ට වඩා අඩු අගයක් ගත යුතුය. මෙම අධ්‍යයනයට අනුව KMO අගය 0.509 වන අතර P අගය 0.000 වන බැවින් මෙම සාධක විශ්ලේෂණය යෝග්‍ය පරීක්ෂාවක් වේ. Costello and Osborne (2005) සඳහන් කර ඇති ආකාරයට සාධක විශ්ලේෂණයක් සඳහා වඩා පිළිගන්නා සහ ප්‍රවලිත ක්‍රමවේදය වන්නේ සාධක නිස්සාරණ ක්‍රමය සහ Varimax සාධක කැරකවීමේ ක්‍රමයයි. මෙම අධ්‍යයනය සඳහා මෙම ක්‍රමවේදය යොදා ගන්නා ලදී.

අයිගන් අගය 1 ට වැඩි වීම මත පදනම්ව පළමු සංරචක දෙක ප්‍රධාන සාධක ලෙස ලබා ගන්නා අතර එමගින් සලකා බලන විචල්‍යයන් 10හි විචල්‍යයෙන් 82%ක් විස්තර වන බව දැක්විය හැකිය. එනම් මෙහිදී සලකා බලන විචල්‍යයන් 10හි විචල්‍යයෙන් 58.6%ක් පළමු සංරචකය මගින් සහ 23.7%ක් දෙවන සංරචකය මගින් ආදී වශයෙන් විස්තර වේ.

වගු අංක 1: PCF සහ Varimax ක්‍රමය අනුව සංරචක නිර්මාණය කිරීම

හේතු	සංරචක	
	1	2
ආර්ථික ගැටළු	.506	.800
රැකියාවේ ගැටළු	.464	.607
වැඩිහිටියන් සමඟ ඇති කරගන්නා ගැටළු	.918	-.064
පවුල් ආරවුල්	.971	.178
ආදර සබඳතා තුළින් බලාපොරොත්තු සුන් වීම	.864	.370
මත්ද්‍රව්‍යවලට ඇබ්බැහි වීම	.909	.210
ආශ්‍රිතයන්ගේ මරණ පිළිබඳ ශෝකය	.867	-.163
නොසලකා හැරීම	-.612	.520
මානසික ආබාධ	-.207	.894
නිදන්ගත රෝග හා ශාරීරික ආබාධ	.930	.219

මූලාශ්‍රය: සමීක්ෂණ දත්ත, 2022

වගු අංක 1හි Varimax සාධක කැරකවීමේ ක්‍රමය අනුව ප්‍රධාන සංරචක 2ට අදාළව විචල්‍යයන් බෙදා වෙන් වූ ආකාරය දැක්වේ. ඒ අනුව පළමු සංරචකයට විචල්‍යයන් 6ක් සහ දෙවන සංරචකයට විචල්‍යයන් 4ක් වශයෙන් බෙදී ගොස් ඇත.

සාධක විශ්ලේෂණය තුළ සලකා බලනු ලබන සාධක සඳහා අගය ඇස්තමේන්තු කරන රේඛීය සංයෝජනයන්ගේ සංගුණකයන් මගින් ගණනය කරනු ලබන Factor Score Coefficients අනුව මෙහිදී සියදිවි නසා ගැනීම සඳහා බලපාන ප්‍රධාන සාධක දෙක පහත පරිදි හඳුනා ගත හැක.

$$F_1 = 0.170Z_3 + 0.163Z_4 + 0.131Z_5 + 0.150Z_6 + 0.167Z_7 + 0.153Z_{10}$$

$$F_2 = 0.324Z_1 + 0.240Z_2 + 0.73Z_8 + 0.413Z_9$$

$$\text{මෙහි } Z_i = \frac{[X_i - \bar{X}_i]}{SD_{X_i}}$$

Z_i - සම්මත අය ගණන

x_i - නිරීක්ෂිත අගය

\bar{x}_i - නියැදි මධ්‍යයනය

SD_{x_i} - නියැදි සම්මත අපගමනය

$$F_1 = 0.170 * [(වැඩිහිටියන් සමඟ ඇති කර ගන්නා ගැටළු - 91.64) / 23.200] + 0.163 * [(පවුල් ආරවුල් - 674.64) / 108.148] + 0.131 * [(ආදර සබඳතා තුළින් බලාපොරොත්තු සුන් වීම - 295.73) / 38.946] + 0.150 * [(මත්ද්‍රව්‍යවලට ඇබ්බැහි වීම - 152.27) / 35.953] + 0.167 * [(ආශ්‍රිතයන්ගේ මරණ පිළිබඳ ශෝකය - 49.27) / 17.945] + 0.153 * [(නිදන්ගත රෝග හා ශාරීරික ආබාධ - 433.73) / 71.497]$$

$$F_2 = 0.324 * [(ආර්ථික ගැටළු - 208.55) / 32.669] + 0.240 * [(රැකියාවේ ගැටළු - 36.18) / 12.991] + 0.273 * [(නොසලකා හැරීම - 42.00) / 23.358] + 0.413 * [(මානසික ආබාධ - 315.27) / 38.941]$$

සියදිවි නසා ගැනීමක් සඳහා බලපාන වැඩිහිටියන් සමඟ ඇති කරගන්නා ගැටළු, පවුල් ආරවුල්, ආදර සබඳතා තුළින් බලාපොරොත්තු සුන් වීම, මත්ද්‍රව්‍යවලට ඇබ්බැහි වීම, ආශ්‍රිතයන්ගේ මරණ පිළිබඳ ශෝකය සහ නිදන්ගත රෝග හා ශාරීරික ආබාධ යනාදිය පළමු සංරචකය සමඟ දැඩි ලෙස සම්බන්ධ වී ඇත. මෙම සාධකය පවුල සහ සමාජය සමඟ සම්බන්ධ සාධක වන බැවින් එය සමාජ බලපෑම ලෙස නම් කර තිබේ. ඊට අමතරව ආර්ථික ගැටළු, රැකියාවේ ගැටළු, නොසලකා හැරීම සහ මානසික ආබාධ යන සාධක දෙවන සංරචකය සමඟ බැඳී පවතී. මෙහිදී මෙම සාධක සියල්ල තුළින් මානසික පීඩනය ඉහළ යාම සිදුවන බව කිව හැක. ඒ හේතුවෙන් දෙවන සංරචකය අධික මානසික පීඩනයේ බලපෑම ලෙස අර්ථ දක්වා ඇත.

5. නිගමන සහ යෝජනා

සමාජ බලපෑම සහ මානසික පීඩනය සියදිවි නසා ගැනීමක් සඳහා බලපාන ප්‍රධාන සාධක වේ. ඒ හේතුවෙන් ශ්‍රී ලංකාව තුළ සියදිවි නසා ගැනීම අවම කිරීම පිණිස මෙම සාධක කෙරේ දැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතුය. එසේම මෙහිදී සමාජ සහයෝගීතාවය, සුහද මැදිහත්වීම, සාකච්ඡා කිරීම මෙන්ම

මානසික පීඩනය අවම කිරීම පිණිස මානසික සෞඛ්‍ය ප්‍රවර්ධන උපදේශන සේවා නිර්දේශ කළ හැක.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

- Bandara, U., & Nawarathna, L. (2018). Socioeconomic factors affecting suicide in Sri Lanka. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 7(5), 405-411. doi:10.15406/bbij.2018. 07.00238
- Costello, & Osborne. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical assessment, research, and evaluation*, 10. doi:10.7275/jyj1-4868
- Fernando, R. (2010). Study of suicide reported to the Corner in Colombo, Sri Lanka. *Medicine, Science and the law*, 25-28. doi:https://doi.org/10.1258/msl.2009.009012
- Lakmali, & Nawarathna. (2018). Identifying and predicting major factors affecting the suicides in Sri Lanka. *Asian journal of probability and statistics*, 2(3), 1-7. Retrieved on 11th February, 2022, from https://www.researchgate.net/publication/334275785_Identifying_and_Predicting_Major_Factors_Affecting_the_Suicides_in_Sri_Lanka
- Mohammed (2018). What should be ideal KMO value for factor analysis?. Retrieved 03rd on April, 2022, from <https://www.researchgate.net/post/what-should-be-ideal-KMO-value-for-factor-analysis/5d62ed4a11ec734c017533e9>
- Palihawadana, P. (2016). Suicide is preventable. *WER Sri Lanka*, Vol.43 No.37, 2. Retrieved on 21st August, 2021, from [https://www.epid.gov.lk/werPDFSuicide is preventable-Epidemiology Un](https://www.epid.gov.lk/werPDFSuicide%20is%20preventable-Epidemiology%20Un)
- Senavirathna, C., & Sanjeewani, S. (2020). Demographic characteristics of suicides in Sri Lanka from 2006 to 2018. *Population and Sustainable Development*. Retrieved on 15th August, 2021 from Department of Demography Faculty of Arts University of Colombo.
- WHO. (2020). Suicide worldwide in 2019. World health organization. Retrieved on 20th August, 2021, from <http://www.who.int/publications/i/items/9789240026643>