ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය විශ්වවිද්‍යාලවල නිවුන් සහ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක හඳුනාගැනීම

ඩී.එම්.ඒ.එස්. දිසානායක[1]

1. හැඳින්වීම

නිවුන් දරු උපත් සංඛ්‍යාව ජනගහන සංඛ්‍යාවට අනුව වෙනස් වන බව ස්මිත් විසින් ඔහුගේ අධ්‍යයනය තුළින් නිගමනය කරන ලදි (ස්මිත්, 1965). ඒ අනුව වර්තමාන ලෝකයේ වැඩිවන ජන සංඛ්‍යාවත් නාගරීකරණයත් හේතුවෙන් නිවුන් දරුවන්ගේ ව්‍යාප්තිය වැඩි වී ඇති බව හඳුනාගත හැකිය. සාමාන්‍ය දරුවන්ට සාපේක්ෂව නිවුන් දරුවන්ගේ සුවිශේෂී ලක්ෂණ දැකගත හැකි අතර ඒ සඳහා සාධක ගණනාවක් බලපානු ලබන බව හඳුනාගත හැකිය. එය හේතු කොටගෙන පර්යේෂකයන් විසින් නිවුන් දරුවන් පිළිබඳව විශාල පර්යේෂණයන් ප්‍රමාණයක් සිදු කරන ලදි. 1875 වර්ෂයේදී ලෝකයේ නිවුන් දරුවන් පිළිබඳව ප්‍රථම වරට "නිවුන් දරුවන්ගේ ඉතිහාසය" නමින් ගැල්ටන් විසින් පර්යේෂණයක් සිදු කරන ලදි. ඔහුගේ අධ්‍යයනයේ දී නිවුන් දරුවන්ගේ පවුල් සඳහා ප්‍රශ්නාවලියක් ලබාදෙමින් අධ්‍යයනය සඳහා දත්ත රැස්කර ගන්නා ලදි. ගැල්ටන් විසින් මෙම අධ්‍යයනයේ දී නිවුන් දරුවන්ගේ බිහිවීම සහ ඔවුන්ගේ සමාජ ආර්ථික පරිසරය පිළිබඳව අවධානය යොමු කරමින් නිගමන කරා එළඹී ඇත. නිවුන් දරුවන් පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ගැල්ටන්ගේ දායකත්වය වර්තමානය දක්වාම පවතින අතර ඔහු විසින් වැදගත් අධ්‍යයන ක්ෂේත්‍රයක් බිහිකර ඇත (ගැල්ටන්, 1875).

2020 වසරේ දී අධ්‍යාපනය සඳහා ජානමය බලපෑම සහ පාරිසරික බලපෑම කොතරම් දුරට බලපාන්නේ ද? යන මාතෘකාව ඔස්සේ කාරි, ඇලින් සහ රෙජියොෆ් විසින් නිවුන් දරුවන් යොදාගනිමින් අධ්‍යයනයක් සිදු කරන ලදි. සම නිවුන් දරුවන්ගේ අධ්‍යාපනය සඳහා ජානමය බලපෑම සහ පාරිසරික බලපෑම යන සාධක දෙකම බලපාන බව අධ්‍යයනයේ නිගමනවලින් තහවුරු වන අතර විෂම නිවුන් දරුවන්ගේ අධ්‍යාපනය සඳහා ජානමය බලපෑමට වඩා පාරිසරික සාධක වඩා වැඩි බලපෑමක් සිදු කරන බව නිගමනවලින් තහවුරු විය (කාරි, ඇලින් සහ රෙජියොෆ්, 2020). ඒ අනුව නිවුන් දරුවන් පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා ආරම්භයේ සිට වර්තමානය දක්වාම විවිධ මාතෘකා ඔස්සේ විශාල අධ්‍යයනයන් ප්‍රමාණයක් සිදුකර ඇති නමුත් නිවුන් සහ නිවුන් නොවන දරුවන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක පිළිබඳව ගෝලීය වශයෙන් සහ ශ්‍රී ලංකාව තුළ සිදුකර ඇති අධ්‍යයනයන් ඉතාමත් සීමිත වේ. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය විශ්වවිද්‍යාලවල නිවුන් සහ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක හඳුනා ගැනීම මෙම

[1] සමාජ සංඛ්‍යානය අධ්‍යයන අංශය, කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය
achalasewwandi30@gmail.com

අධ්‍යයනයේ අරමුණ විය.

මෙම අධ්‍යයනය මඟින් රාජ්‍ය විශ්වවිද්‍යාලවල නිවුන් සහ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක හඳුනාගන්නා බැවින් ඔවුන් වැඩි අවධානයක් යොමු කළ යුතු සාධක පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබාගනිමින් ඔවුන්ගේ අධ්‍යාපනය සාර්ථකව සිදු කරගැනීමට කටයුතු කිරීම සඳහා මෙම අධ්‍යයනය වැදගත් වේ. මෙම අධ්‍යයනයේ දී විශ්වවිද්‍යාලවල නිවුන් දරුවන් පිළිබඳව අධ්‍යයනය කරන බැවින් ඔවුන්ට අවශ්‍ය පහසුකම් නීති, ප්‍රතිපත්ති, ලැබිය යුතු වරප්‍රසාද වැනි දේ පිළිබඳව කටයුතු කිරීමේ දී මෙම අධ්‍යයනය ඉතාමත් වැදගත් වේ. මෙම අධ්‍යයනය සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ සියලුම නිවුන් සහ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන් ඇතුළත් නොවන අතර විශ්වවිද්‍යාල සිසුන් පමණක් ඇතුළත් වේ. මෙම අධ්‍යයනය මඟින් නිවුන් සහ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපානු ලබන සාධක පිළිබඳව පමණක් අවධානය යොමු කරන ලදි.

1965 වසරේ දි ස්මිත් විසින් සම සහ විෂම නිවුන් දරුවන්ගේ සමාජ පාරිසරික සාධක සංසන්දනය කිරීම සඳහා සිදු කරන ලද අධ්‍යයනය මඟින් විෂම නිවුන් දරුවන්ට සාපේක්ෂව සම නිවුන් දරුවන් සමාන පරිසරයක් තුළ ජීවත්වන බව නිගමනය කර ඇත. ස්මිත් විසින් පාසල, අධ්‍යාපනය, ක්‍රීඩා, ඇඳුම් පැළඳුම්, මිතුරන් ඇසුරු කිරීම, විවේකය, නින්ද, අධ්‍යයන පුරුදු සහ ආහාරපාන යනාදී විචල්‍යයන් යොදා ගනිමින් ඔහුගේ අධ්‍යයනය සිදු කර ඇති අතර දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් පසු සම නිවුන් දරුවන් බොහෝ අවස්ථාවලදී සමානව හැඳ පැළඳ සිටීම, අධ්‍යාපනය ලැබීම එකට සිදුකිරීම, විෂම නිවුන් දරුවන්ට සාපේක්ෂව එකම මිතුරන් ඇසුරු කිරීම වැනි සාධක ඔහු විසින් හඳුනාගෙන ඇත (ස්මිත්, 1965). පෞරුෂ වෙනස්කම් සහ ඔවුන්ගේ වෙනස් අත්දැකීම් අතර පවතින සබඳතා හඳුනා ගැනීම සඳහා බාර්කර් විසින් 1985 වසරේදී මෙම අධ්‍යයනය සිදු කර ඇති අතර අධ්‍යයනය මඟින් නිගමනය කර ඇත්තේ නිවුන් සහෝදර සහෝදරියන්ට සාපේක්ෂව නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන් අතර විශාල වෙනස්කම් පෙන්නුම් කර ඇති බවයි. නිවුන් සහෝදර සහෝදරියන්ගේ පෞරුෂත්වය ඉහළින් පැවතීමට බලපාන සාධක කිහිපයක් ලෙස තම සහෝදර සහෝදරියන් සම වයසේ සිටීම, බොහෝ අවස්ථාවල ඔවුන්ගේ ආකල්ප සමාන වීම, ඔවුන්ගේ අත්දැකීම් වැනි සාධක මෙම අධ්‍යයනය තුළින් හඳුනාගෙන ඇත. බාර්කර් මෙම කරුණු අනුව අධ්‍යයනය මඟින් නිගමනය කරනු ලබන්නේ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ පෞරුෂත්වය තුළ නිවුන් සහෝදර සහෝදරියන්ට සාපේක්ෂව වෙනස්කම් දැකගත හැකි බවයි (බාර්කර්, 1985).

2. අධ්‍යයන අරමුණ

ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය විශ්වවිද්‍යාලවල නිවුන් සහ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක හඳුනා ගැනීම.

3. පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය

අධ්‍යයන අරමුණට අදාළව සංගහනය ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය විශ්වවිද්‍යාලවල විද්‍යාර්ථීන් හඳුනා ගන්නා ලදි. ඒ අනුව විශ්වවිද්‍යාල ප්‍රතිපාදන කොමිෂන් සභාව මඟින් ඉදිරිපත් කර ඇති 2020 සංඛ්‍යා ලේඛන දත්ත වාර්ථාවලට අනුව වැඩිම විද්‍යාර්ථීන් පිරිසක් ලියාපදිංචි වී ඇති විශ්වවිද්‍යාල 3 අධ්‍යයනයේ සංගහනය ලෙස හඳුනාගන්නා ලද අතර ස්තෘත සසම්භාවී ක්‍රමය මඟින් නියැදීම සිදු කරන ලදි.

විශ්වවිද්‍යාල 3 තුළින් නිවුන් සහ නිවුන් නොවන වශයෙන් නියැදි දෙකක් සඳහා ඒකක 100 බැගින් ප්‍රශ්නාවලී ක්‍රමය යටතේ දත්ත රැස් කරන ලදි. අධ්‍යයන අරමුණට අදාළව ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය විශ්වවිද්‍යාලවල නිවුන් සහ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක හඳුනා ගැනීම සඳහා සාධක විශ්ලේෂණය යොදාගනු ලැබූ අතර ඒ සඳහා විචල්‍යන් 15ක් යොදා ගන්නා ලදි. එනම් කථිකාචාර්යවරුන්ගෙන් ලැබෙන සහයෝගය, එකම විශ්වවිද්‍යාලයක් තුළ අධ්‍යාපනය ලැබීම, සෞන්දර්යාත්මක විෂයන්වල නියැලීම, අධ්‍යාපනික දැනුම හුවමාරු කරගැනීම, අධ්‍යාපනය සඳහා පෙලඹවීම, අධ්‍යාපනික කටයුතු පහසු කිරීම, නිවස තුළ එකම වේලාවකදී අධ්‍යාපනික කටයුතු සිදු කිරීම, විෂය බාහිර ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සහභාගි වීම, කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීම, නිර්මාණාත්මක හැකියාව වැඩි දියුණු වීම, හැකියාවන් වැඩි දියුණු වීම, පෞරුෂ ලක්ෂණ වර්ධනය වීම, අන්තර් පුද්ගල සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම, සමාන මිතුරන් ඇසුරු කිරිම, අධ්‍යාපනික ද්‍රව්‍ය හුවමාරු කරගැනීම යනා දි වශයෙනි.

4. ප්‍රතිඵල සහ සාකච්ඡා

4.1 නිවුන් සහෝදර සහෝදරියන්ගේ සාධක විශ්ලේෂණය

සාධක විශ්ලේෂණය සිදු කිරීම සඳහා ප්‍රශ්නාවලියක් මඟින් විවිධ වූ පරිමාණයන් ගෙන එක්රැස් කරගන්නා ලද දත්තවල සමස්ත ඒකීයබව නැතහොත් සංගතබව පරික්ෂා කිරීම සඳහා විශ්වසනීයත්ව පරීක්ෂාව සිදු කරන ලදි. ඒ අනුව නිවුන් සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක විශ්ලේෂණයේ දී Cronbach's alpha අගය 0.935 වේ. ඒ අනුව $0.935 \geq 0.7$ වන බැවින් අධ්‍යයනය සඳහා යොදා ගනු ලබන දත්ත සංගත බවින් යුක්ත වන අතර දත්ත විශ්වසනීය වේ.

නිවුන් සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපානු ලබන සාධක පිළිබඳ විශ්ලේෂණයේදී යොදාගනු ලැබු විචල්‍යයන්වලට අනුව බාහිර සාධක, ඉගෙනුම් සාධක, සමාජීය සාධක වශයෙන් සාධක තුනක් බලපාන බව නිගමනය කළ හැකිය.

වගු අංක 1: ප්‍රධාන සාධක වගුව

සංරචක	සාධක	විචල්‍යයන්	සංරචක අගයන්
F1	බාහිර සාධක	සෞන්දර්‍යාත්මක විෂයන්වල නියැලීම	0.770
		විෂය බාහිර ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සහභාගි වීම	0.678
		කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීම	0.837
		නිර්මාණාත්මක හැකියාව වැඩි දියුණු වීම	0.635
		හැකියාවන් වැඩි දියුණු වීම	0.896
		පෞරුෂ ලක්ෂණ වර්ධනය වීම	0.723
		අන්තර් පුද්ගල සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම	0.542
		අධ්‍යාපනික ද්‍රව්‍ය හුවමාරු කරගැනීම	0.735
F2	ඉගෙනුම් සාධක	අධ්‍යාපනික දැනුම හුවමාරු කරගැනීම	0.624
		අධ්‍යාපනය සඳහා පෙළඹවීම	0.830
		අධ්‍යාපනික කටයුතු පහසු කිරීම	0.745
		නිවස තුළ එකම වේලාවක් තුළ අධ්‍යාපනික කටයුතු සිදු කිරීම	0.595
F3	සමාජීය සාධක	කථිකාචාර්යවරුන් ගෙන් ලැබෙන සහයෝගය	0.824
		එකම විශ්වවිද්‍යාලයක් තුළ අධ්‍යාපනය ලැබීම	0.733
		සමාන මිතුරන් ඇසුරු කිරීම	0.665

මූලාශ්‍රය: නියැදි සමීක්ෂණය, 2022

4.2 නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ සාධක විශ්ලේෂණය

නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක විශ්ලේෂණයේදී Cronbach's alpha අගය 0.920 වේ. ඒ අනුව $0.920 \geq 0.7$ වන බැවින් අධ්‍යයනය සඳහා යොදා ගනු ලබන දත්ත සංගත බවින් යුක්ත වන අතර දත්ත විශ්වසනීය වේ.

වගුව අංක 2: ප්‍රධාන සාධක වගුව

සංරචක	සාධක	විචල්‍යයන්	සංරචක අගයන්
F1	බාහිර සාධක	සෞන්දර්‍යාත්මක විෂයන්වල නියැලීම	0.689
		විෂය බාහිර ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සහභාගි වීම	0.758
		කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීම	0.516
		නිර්මාණාත්මක හැකියාව වැඩි දියුණු වීම	0.735
		හැකියාවන් වැඩි දියුණු වීම	0.783
		අධ්‍යාපනික ද්‍රව්‍ය හුවමාරු කරගැනීම	0.688
		අන්තර් පුද්ගල සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම	0.688

F2	ඉගෙනුම් සාධක	අධ්‍යාපනික දැනුම හුවමාරු කරගැනීම	0.834
		අධ්‍යාපනය සඳහා පෙළඹවීම	0.827
		අධ්‍යාපනික කටයුතු පහසු කිරීම	0.828
		නිවස තුළ එකම වේලාවක් තුළ අධ්‍යාපනික කටයුතු සිදු කිරීම	0.841
F3	සමාජීය සාධක	කථිකාචාර්යවරුන් ගෙන් ලැබෙන සහයෝගය	0.792
		එක ම විශ්වවිද්‍යාලයක් තුළ අධ්‍යාපනය ලැබීම	0.856
F4	මානසික සාධක	පෞරුෂ ලක්ෂණ වර්ධනය වීම	0.942
		සමාන මිතුරන් ඇසුරු කිරීම	0.897

මූලාශ්‍රය: නියැදි සමීක්ෂණය, 2022

නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපෑනු ලබන සාධක පිළිබඳ විශ්ලේෂණයේ දී යොදාගනු ලැබූ විචල්‍යයන්වලට අනුව බාහිර සාධක, ඉගෙනුම් සාධක, සමාජීය සාධක, මානසික සාධක වශයෙන් සාධක හතරක් බලපාන බව නිගමනය කළ හැකිය.

5. නිගමන සහ යෝජනා

නිවුන් සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බාහිර සාධක, ඉගෙනුම් සාධක සහ සමාජීය සාධක වශයෙන් සාධක තුනක් බලපෑනු ලබන බව හඳුනා ගන්නා ලදි. නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපාන සාධක හඳුනා ගැනීමේදී බාහිර සාධක, ඉගෙනුම් සාධක, සමාජීය සාධක සහ මානසික සාධක වශයෙන් සාධක හතරක් බලපෑනු ලබන බව හඳුනා ගන්නා ලදි. අධ්‍යයනයේ විශ්ලේෂණයන්ට අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය විශ්වවිද්‍යාලවල නිවුන් සහ නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපන කෙරෙහි බලපාන සාධක පිළිබඳව සැලකීමේ දී කාණ්ඩ දෙකට බලපාන සාධක එකිනෙකට වෙනස් වන බව නිගමනය කළ හැකිය. ශ්‍රී ලංකාවේ රාජ්‍ය විශ්වවිද්‍යාලවල නිවුන් සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපෑනු ලබන බාහිර සාධක සඳහා වැඩි විචල්‍යන් (8) ප්‍රමාණයක් ඇතුළත් වී ඇති බැවින් එම සාධකය පිළිබඳව වැඩි අවධානයක් යොමු කිරීමෙන් ප්‍රතිඵල වඩා සාර්ථක කරගත හැකි බව යෝජනා කළ හැකිය. නිවුන් නොවන සහෝදර සහෝදරියන්ගේ අධ්‍යාපනය කෙරෙහි බලපෑනු ලබන බාහිර සාධක සඳහාත් වැඩි විචල්‍යන් ප්‍රමාණයක් (7) ඇතුළත් වී ඇති බැවින් එම සාධකය පිළිබඳව වැඩි අවධානයක් යොමු කීරීමෙන් ප්‍රතිපල වඩා සාර්ථක කරගත හැකිය.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ

Barker, L. (1985). Nonshared environmental influences and personality differences. *Journal of personality and social osychology*, 58 (1), 103 Retrieved 13th February, 2022, from http s://ps ycn et. apa.org/buy/1990-14643-001.

Galton, F. (1875). The History of Twins, As a criterian of the relative powers of nature and nature. *Fraser's Magazine*, 12(71), 566-576 Retrieved 08th March, 2022, from https://search.proqest .com/openvieq/6f4a c2afe5bf958/1?pq-origsite.

Karri, S., Aline, J., & Rejio, S. (2020). Genetic and enviorenmental variation in educational attainnent an individual based analysis of Twins. *Scientific reports*, 10(1), 1-11 Retrieved 13th February, 2022, from https://www.n ature.co m/ar ticles/s41598-020-69526-6.

Smith, R. (1965). A comparison of sociaenviorenmental factors in monozygotic and dizygotic.*Methods of goals in human behaviour genetics*, 45-61 Retrieved 10th February, 2022, from https:// schola r.google.co m/s cholar?hl=en&as_sdt =0%2C5&as_rr=1&q=smith