

විලාසිතා සැලසුම් සඳහා රෙදිපිළි ක්‍රිමානකරණ යොදාගැනීම

පිළිබඳ අධ්‍යයනයක්

ප්‍රායෝගික පර්යේෂණ ඇසුරින්

ශ්‍රී. ජී. එන්. ඩී. විරසිංහ

Abstract

විලාසිතා නිර්මාණ වල ක්‍රිමාණ හැඩ නිර්මාණය කොටගෙන ඇත්තේ පතරොම් කැපීම, ඔපනැලි (tucks), පොලොවි (pleats), ගැට යෙදීම් (knotting), රැළි දැමීම් (gathering), පටලැවීම/දැවටීම (wrapping), ඇඹරීම (twisting), කැරළි ගැසීම (rolling) ආදී විවිධ ශිල්ප ක්‍රම ආශ්‍රයෙනි. මෙම ශිල්ප ක්‍රම ආවශ්‍යක කලානියමයන් වේ. මේවා විලාසිතා නිර්මාණකරුවන් විසින් සුලභව භාවිතා කරන අතර සම්මත ක්‍රමවේද මඟින් අනුක්‍රමයෙන් ප්‍රතිස්ථාපනය කර ගනී. නමුත් එසේ පතරොම් මඟින් හෝ සෂණ අමුද්‍රව්‍ය හෝ ආධාරක අමුද්‍රව්‍ය මඟින් ක්‍රිමාණ හැඩ ගොඩනැගීමෙන් භාවිතයේ අපහසුතා ඇති වේ. මෙම අධ්‍යනයේ අභිප්‍රාය වන්නේ රෙදිපිළි ක්‍රිමාණකරණයේ නව්‍ය ශක්‍යතාවය ගවේශනය කිරීම හා නව ක්‍රමවේද හා ශිල්ප ක්‍රම භාවිතයේ නියුක්ත කර ගැනීමයි. රෙදිපිළි ක්‍රිමාණ කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා අමුද්‍රව්‍ය සකසා ගැනීමේ ශිල්ප ක්‍රම අධ්‍යනය මෙන්ම නූතන අවශ්‍යතා සඳහා ගලපා ගැනීමේ ප්‍රවණතා හඳුනා ගැනීමත් මෙහිදී සිදු වේ. මෙහි පර්යේෂණ ගැටළුව වන්නේ පතරොම් කැපීම මඟින් ක්‍රිමාණ හැඩ ගොඩනගා ගැනීමේදී වැය වන කාලය හා ශ්‍රමයට වඩා අඩු වශයෙන් කාලය, ශ්‍රමය වැය වන මෙන්ම ඇතිවන භාවිතයේ අපහසුතාවන්ට විසඳුම් දෙන ක්‍රමවේදයක් පවතීද? යන්නයි. අධික උෂ්ණත්වයට තැම්බීමෙන් හා විවිධ අම්ල හා ලවන එක් කිරීමෙන් අමුද්‍රව්‍ය මතුපිට ක්‍රිමාණ හැඩ ස්ථාවරව පවත්වා ගත හැකිය යන උපන්‍යාස ගතව මෙහිදී විවිධ පර්යේෂණ සිදුවූ අතර එහිදී විනාකිර (vinegar) අම්ල ද්‍රව්‍ය සමඟ විවිධ ක්‍රමවේද ඔස්සේ සිදුකළ පර්යේෂණයන්ගෙන් ඉතා සාර්ථක ප්‍රථිපල ලබාගත හැකි විය. මෙහි පර්යේෂණ ක්‍රමවේදය වූයේ ස්වාභාවික මෙන්ම කෘතීම කෙදි වලින් නිෂ්පාදනය වූ, විලාසිතා සැලසුම් සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරන රෙදි සාම්පල 25ක් යොදාගත් නියැදි පර්යේෂණයකි. උෂ්ණත්වය සහ කාලය යන විචල්‍යයන් පාලනය කරමින් මෙම පර්යේෂණ සිදුවූ අතර එහි ප්‍රථිපල අනුව මෙම අම්ල යොදාගැනීමේ ක්‍රමවේදය වඩාත් සාර්ථක වන්නේ 100% ක් ස්වාභාවික කෙදිවලින් නිපද වූ රෙදි වලට වඩා කෘතීම කෙදි වලින් හෝ ස්වාභාවික හා කෘතීම කෙදි දෙවර්ගයෙන්ම නිපද වූ රෙදි වර්ග වලට බව නිගමනය කළ හැකි විය.

ප්‍රමුඛ පද රෙදිපිළි, ක්‍රිමාණ හැඩ, අමුද්‍රව්‍ය, අම්ල, ශිල්ප ක්‍රම

ඇඳුම වූ කලී දියුණු නොදියුණු සියළුම සමාජ කොට්ඨාශයන් අතර කිසියම් ශිෂ්ඨ සම්පන්න අකාරයකින් දක්නට ලැබෙන සංස්කෘතික අංගයකි. ඇඳුම සමාජ, සංස්කෘතික, ආර්ථික සහ දේශපාලනය ප්‍රවාහයන්ගේ විචලනය අනුව නිරන්තර වෙනස්වීම් වලට භාජනය වී යම් ලෙසකින් බොහෝ සේ සිත් රංජනය කරන්නා වූ පරිදි යම් ආරකට පත්වීම විලාසිතා නම් වේ. මේ සඳහා යොදාගන්නා රෙදිපිළිවල ද්විමාන මතුපිට ස්වරූපය ක්‍රිමාණ මතුපිට ස්වරූපයක් බවට පත් කරගන්නේ පතරොම් කැපීම, ඔපනැලි (tucks), පොලොවි (pleats), ගැට යෙදීම් (knotting), රැළි දැමීම් (gathering), පටලැවීම/දැවටීම (wrapping), ඇඹරීම (twisting), කැරළි ගැසීම (rolling) ආදී විවිධ ශිල්ප ක්‍රම ආශ්‍රයෙනි. මීට අමතරව රෙදිපිළි මතුපිට ක්‍රිමාණ ස්වරූපයන් ලබා ගැනීමට පතරොම් කැපීම සහ සෂණ අමුද්‍රව්‍ය හෝ ආධාරක අමුද්‍රව්‍ය (stiffener, padding, cancan, buckram) භාවිතා කරයි. මේවා මඟින් ක්‍රිමාණ හැඩ ගොඩ නගා ගැනීමට පහසු නමුත් ඇඟළුමක් ලෙස භාවිතයේ අපහසුතා පවතී. වැඩි කාලයක් හා ශ්‍රමයක් වැය කිරීමට සිදුවේ.

ඓතිහාසික යුගයේ පටන්ම මෙරට විසූ ජනයා රෙදිපිළිවල ද්විමාන මතුපිට ස්වරූපය ක්‍රිමාණ කරගැනීමට විවිධ ශිල්ප ක්‍රම උපයෝගී කරගෙන ඇත. රෙදි අතින්ම වියා පිළියෙළ කරගන්නා ලද හෙයින් ශිල්ප ප්‍රාගුණයෙන් හෙබි ජෛෂකාරයින් බහුල නොවූ බැවින් ගැමුණු රජ කාලයේ (ක්‍රි. පූ. 161) පවා ප්‍රත්‍යන්තයේ ජනයාගෙන් වැඩි පක්ෂයකගේ ඇඳුම,

1. වල් කොළ හෝ තෘණ පත්‍රාදියෙන් සැකසූ වස්ත්‍ර
2. විලි වසා ගත් කුඩා රෙදි කඩ
3. එසේත් නැතිනම් නග්නත්වය යැයි අනුමාන කළ සාක්ෂ්‍ය ලැබේ.¹

ලංකාවෙන් හමුවන පුරාණ ලේඛණ බිතු සිතුවම් මූර්ති කැටයම් මගින් නිරූපණය වන ආකාරයට පුරාණ ස්ත්‍රීන්ගේ ඇඳුම වූයේ අන්තරිය² නම් වූ රෙදි කඩකි.³ අනරාධපුර උත්තර ස්ත්‍රීපය (රුවන්වැලි මහා සැය) ආශ්‍රිතව හමුවූ අමරාවතී ශිල්ප සම්ප්‍රදායට අයත් (ක්‍රි. පු.1 වන සියවස) එවැනි වස්ත්‍ර දරණ ස්ත්‍රී රූ සහිත කැටයම් ඒ සඳහා මෙරටින් හමුවන පුරාණතම දෘශ්‍ය සාධකය ලෙස සැලකිය හැකිය.⁴ එහි දැකගත හැකි යටිකය වස්ත්‍රය ඔපනැලී, පොළොව යොදා ත්‍රිමාණ කර ඇති ආකාරය දැකගත හැකිය. ඉන් පසු කාලීනව හමුවන සීගිරි චිත්‍ර වල ද කාන්තා රූප වල යටි කය වස්ත්‍රය ඔපනැලී, රැළිගැන්වීම්, ගැට යෙදීම් මගින් රෙදි පිළි ත්‍රිමාණ කොට විලාසිතා ගොඩනගා ගත් ආකාරය මෙම අධ්‍යයනයට අවශ්‍ය දෘශ්‍ය සාක්ෂි සපයයි.

ආනන්ද කුමාරස්වාමිට අනුව ඉන්දු, ශ්‍රී ලංකා ඇඳුම් ඇගලා ගැනීමේ මහත් වූ කලාවක් ඇති බව පැවසෙන්නේ, එම ඇඳුම් කිසිදු මැස්මකින් අල්පෙනිත්තකින් ගැටයකින් තොරව එකට යා කර ඇති බැවිනි.⁵ මේ මතය විමසීමේදී එයින් විශද වන්නේ ඇඳුම් විලාසිතාවක් නිම කිරීමට අවශ්‍ය රෙදි මූට්ටු යොදා එකට එකතු කිරීම (Fastened) වෙනුවට ඇග වටා නිශ්චිත රෙදි ප්‍රමාණයක් දැවටීම හෝ එකීමෙන් (Wrapping) එම කාර්ය කර ඇති බවයි. ශේෂව පවතින විහාර බිතු සිතුවම් මූර්ති කැටයම් අනුසාරයෙන් කරන ලද නිරීක්ෂණ, පරීක්ෂණ වලදී ප්‍රධාන සංකල්ප 5ක් ශ්‍රී ලාංකික ඇඳුමේ හැඩතල මතුකර ඇති ආකාරය ප්‍රත්‍යක්ෂ වේ.

ක්‍රමවේද

රෙදි වෙලීම/දැවටීම/එකීමේ ක්‍රමවේද –Wrapping methods, රෙදි ගැට ගැසීමේ ක්‍රමවේද –Knotting methods, රෙදි පොටවල් වශයෙන් නැවීමේ ක්‍රමවේද –Folding methods, රෙදි රැළි කිරීමේ/ ඔපනැලි ක්‍රමවේද –Pleating/Gathering methods, රෙදි ලොවිවිවි කිරීමේ ක්‍රමවේද –Frilling methods.

ඇඳුමේ හාහිර හැඩය විශේෂ ස්වරූපයකට විශාල කර පෙන්වීම මහනුවර යුගයේ ප්‍රභූන්ගේ කුප්පොට්ටි ඇඳුමේ ප්‍රබල ලක්ෂණයක් වේ. අමතර රෙදි වර්ග කීපයක් වෙන්වෙන් වශයෙන් බඳ වටා ඔතන ලද අධිකතර (Extravagant body silhouette) ස්වරූපයේ කුප්පොට්ටි ඇඳුම හෙවත් මුල් ඇඳුම ඔතන ලද, ගැට දැමූ උඩ කොටස දේශීය ලක්ෂණ සම්මිශ්‍රණය වීමෙන්ද යටින් ඇදී දිග කලිසම (Pantaloen) කපා මසන ලද යුරෝපීය ආකාරයෙන්ද නිම වීම නිසා දෙමුහුන් ලක්ෂණ (Hybrid Formation) ගැබ්ව ඇති ආකාරය ප්‍රත්‍යක්ෂ වේ.

රෙදි එකීමේ සංකල්පය (Wrapping methods) ස්ත්‍රී පුරුෂ ශරීරාංග මතුවන සේ හැඩය ගොඩනගා ඇති බව පැහැදිලි වේ. විශේෂයෙන් නාටක නාටිකාංගන රූපයන්හි යටිකය ඇඳුම තදින් වෙලා ඇති බවත්, නර්ථනයට උචිත ආකාරය බඳට වන්නට තද වන්නටත්, බඳ වටා අමතර නරු දිගට යෙදීමත් දැකගත හැකිය. රාජකීයයන්ගේ ඇඳුම්ද දෝතියක් ආකාරයෙන් බඳවටා ඔතා අතිරේක රැළි, නරු අවශ්‍ය පරිදි යොදා නිමවූ බව පැහැදිලිය.

තනි දිග රෙද්ද බඳ වටා එකීමේදී (Knotting methods) එය රඳවා ගැනීමට යෙදූ උපක්‍රමය වූයේ කුඩා ගැටයකින් රෙද්දේ දෙකොන සම්බන්ධ කිරීමයි. ඇඳුම ගොඩනැංවීමේ මූලික අඩිතාලමේදී මෙලෙස සරල ගැටයක් භාවිතා වූවද ගැට යෙදීමේ ක්‍රමය ඇඳුමේ අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් ලෙස ගැනේ. රජවරු, බිසෝවරු, ප්‍රභූන්, නාටක නාටිකාංගනාවන්ගේ ඇඳුම් රටා ගැට මගින් අලංකාර කරගත් බව පැහැදිලිය.

රෙදි පොටවල් වශයෙන් නැවීමේ සංකල්පය (Folding methods) බොහෝ විට රැජිණියන්ගේ යටිකය ඇඳුම් සඳහා යොදාගෙන ඇත. මෙය මහනුවර යුගයේදී ඉතාම ජනප්‍රිය විලාසිතාවක් වූ බව විහාර චිත්‍ර අනුසාරයෙන් ප්‍රත්‍යක්ෂ වේ. උකුල දෙපසට වන්නට විකර්ණාකාරව නමා ඔතන ලද දෙපොටද ස්ත්‍රීන්වය මතු කිරීමට ගත් තවත් උත්සහයකි.

¹ වික්‍රමසිංහ, මාර්ටින්: 1935: 105
² අන්තරිය-යට අදන රෙද්ද: නිවාසනය: අන්තරවාසකය: (සිංහල ශබ්ද කෝෂය, (1965) පස්වන කාණ්ඩය, කොළඹ රාජකීය ආසියාතික සමිතිය, ලංකා ශාඛාව)
³ serainghe irangni, 1961
⁴ සිල්වා සුලාරි, සබරගමුව විශ්වවිද්‍යාලයේ විමර්ශිත සගරාව, 2012
⁵ කුමාරස්වාමි ආනන්ද: Arts and Crafts of India and Ceylon: 1963: 195pg

ක්‍රමානුකූලව අතින් සකසන ලද රැළි (Pleating methods) රැජණියන්ගේ යටිකය දෝතියෙහි විශේෂ ලක්ෂණය විය. සම්මත ආකාරයට රැළි ලම්බකව නාභියට පහළ සිට පාදාන්තය දක්වා දිවෙන නිසා ශරීරයේ උස තීව්‍ර කර පෙන්වයි. තට්ටු වශයෙන් ක්‍රමානුකූලව පරිමාණය වෙනස් කරමින් යොදා ඇති රැළි තට්ටු සඳහා අමතර රෙද්දක් භාවිත කරන්නටද ඇති බව උපකල්පනය කළ හැකිය. මෙම රැළි තට්ටු පාද වලනය වන අතර වාරයේ පාද මදක් ඇත්තර හිදගන්නාවට ඇඳුමට අමතර අවකාශයක් ලබා දීමට සමත් වන අතර ඇඳුමේ ක්‍රියාවලිය පහසු කිරීමටත් හැකියාව ලැබේ. ඇඳුමේ කාර්යභාරය (Particular Task of Dress) පහසු කිරීමටත් තීව්‍ර කිරීමටත් මෙවැනි රෙදිපිළි ත්‍රිමානකරණ සංකල්ප යොදාගත් බව ප්‍රත්‍යක්ෂ වේ.

රාජකීයයන්ගේ සහ නාටිකාංගනාවන්ගේ පිළිරටාවන්හි විවිධාකාරයේ ලොව්ව්ව් (Frilling methods) යොදා ඇත. පොළොන්නරු යුගයේ තිවංක පිළිමගෙයි හමුවන පුරුෂ රූපයක ඉදිරිපසට වන්නට පහළට ඵල්ලෙන සේ යෙදූ කවාකාර ලොව්ව්ව් (Curcular Frill) යම්කිසි ආකාරයක වෙනස් හැඩයක් එක් කළ අංගයක් බව එය පසුකාලීනව විකාශනය වූ ආකාරය අනුව පැහැදිලිය. කෝට්ටේ යුගයේදී රජුන්ගේ ඇඳුමෙහි මූලිකවම දක්නට ලැබූ ඇඳුමේ හැඩතල අතර මෙම කවාකාර ලොව්ව්ව්ව්ට සුවිශේෂී ස්ථානයක් හිමිවූ බව පෙනේ. ඉතිහාස කථා අනුව මලය දේශයේ සිට පැමිණි මලය රජුගේ රජ ඇඳුමෙහි ස්වරූපයෙන් නිමවූවායැයි සැලකෙන උඩරට වෙස් ඇඳුමේ යටිකය ඇඳුම නිර්මාණය කිරීම සඳහා විවිධාකාර නම් වලින් හඳුන්වන විවිධ ප්‍රමාණයේ සහ විවිධ මතුපිට සවභාවයන් (වයනයන්) ඇති රෙදි වර්ග භාවිතා කරයි. පනාවිටිය අම්බලමේ ඇති නාට්‍යකරුවාගේ කැටයමෙහි ඉතා දෙපස ඇති දෙවල්ල ඉතාම කලාත්මක ලෙස තම අභිමත රංගනයට දායක කරගත් ආකාරය කැටයමින් මතු කර ඇත.

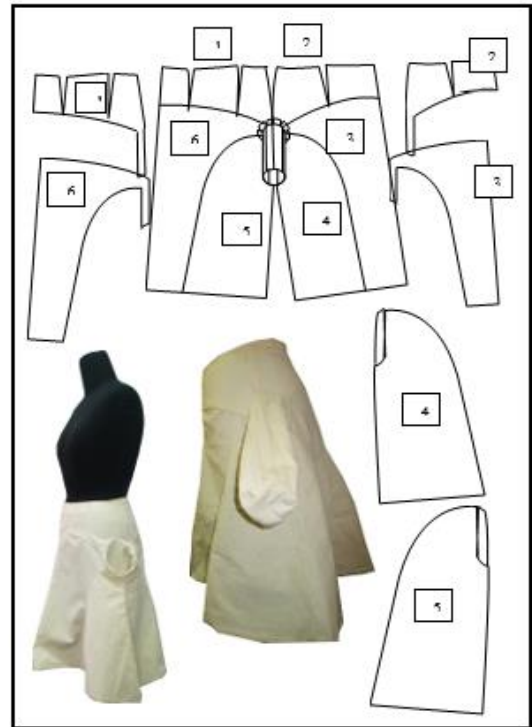
ඇඳුමේ බාහිර හැඩය තීරණය කිරීමෙහිලා යොදාගන්නා ශිල්ප ක්‍රම පිළිබඳ මූලික සංකල්ප පහ අතිශයින් තීරණාත්මක සාධක වන බව පැහැදිලි කරුණකි. ඇඳුමේ විශ්වසනීයත්වය (Validity) ගොඩනැගීම සඳහා යොදාගත් යාන්ත්‍රණය මූලික සංකල්ප ඔස්සේ දියුණු වූ බව පැහැදිලි වේ. අද වන විට ලෝක විලාසිතාවේ නැගීගෙන එන අංගයක් වන තිරසාර විලාසිතා (Sustainable fashion) සංකල්පයේ හඳුනාගෙන ඇති වැදගත් සංකල්පක් වන අවම වශයෙන් රෙද්දක් කපා ඇඳුමක් නිර්මාණය කිරීම (Pre-Consumer Zero waste fashion) තනි රෙද්දකින් ඇඳුමක් එතීමෙන්, ගැටගැසීමෙන් සහ ලොව්ව්ව්(Fril) යොදා සාදා ගත් පසු නැවත එය තිබූ තත්වයටම (තනි රෙද්දක් ලෙසට) ගැලවීමට හැකිවීම (Design for disassembly) වැනි සංකල්ප අප සංස්කෘතියේ මුල් කාලීනයේ සිටම පුරුදු පුහුණු කරමින් ඒවා උපයෝගී කරගනිමින් විලාසිතා ගොඩනගාගත් ආකාරය පැහැදිලිය.

නමුත් රෙදිපිළි මතුපිට ත්‍රිමාණ ස්වරූපයන් ලබා ගැනීමට භාවිත කරන සම්මත ක්‍රමවේද (ද්විමානව ගොඩ නගා ගන්නා පතරොම් (flat pattern) හා රැළි ගැන්වීම් (draping) සහ ශිල්ප ක්‍රම සඳහා වැඩි කාලයක් හා ශ්‍රමයක් වැය කිරීමට සිදුවේ. එසේම ඒවා තිබූ අයුරින් එලෙසම රැදී සිටින්නේද නැත. ඇඟළුමක් ලෙස භාවිතයේ අපහසුතාද පවතී. එහෙයින් මෙම පර්යේෂණය හරහා රෙදිපිළිවල ද්විමාන මතුපිට ස්වරූපය ත්‍රිමාණ මතුපිට ස්වරූපයක් බවට පත් කරගැනීමේ ශිල්ප ක්‍රම අධ්‍යනය මෙන්ම නව ශිල්ප ක්‍රම නූතන අවශ්‍යතා සඳහා ගලපා ගැනීමේ ප්‍රවණතා හඳුනා ගැනීමත් සිදු වේ.

පතරොම් කැපීමේදී පහත පරිදි ක්‍රියාවලියක් සිදුවේ.



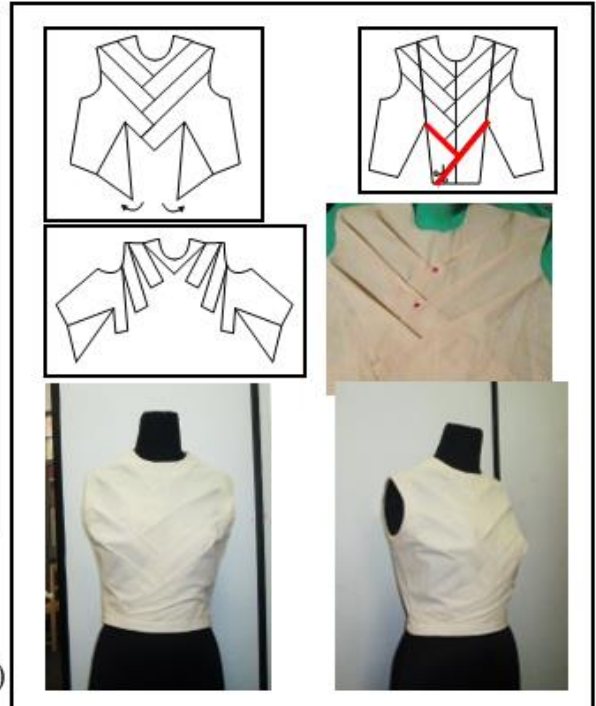
1 රූපය: ඝණක හැඩයක් ලබා ගැනීම



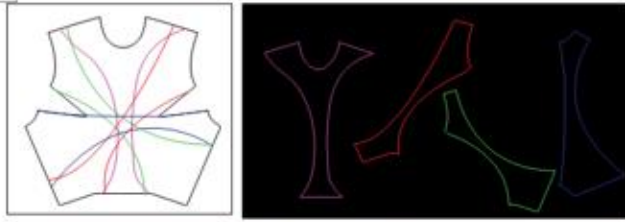
2 රූපය: සිලින්ඩරාකාර හැඩයක් ලබා ගැනීම



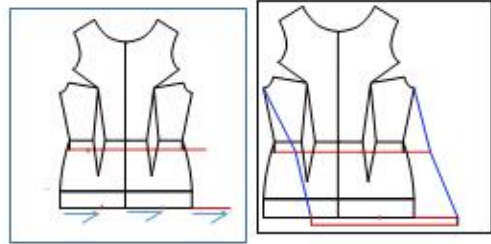
3 රූපය: රළු කිරීම (gathering)



4 රූපය: පොලොව් (pleats)



5 රූපය: ස්ඵර කිපයක් ලබා ගැනීම



6 රූපය: රළි කිරීම (gathering)



7 රූපය: ඔපනැලි ලබා ගැනීම



8 රූපය: ක්‍රිමාණ හැඩයක් ලබා ගැනීම

ප්‍රායෝගික පර්යේෂණය

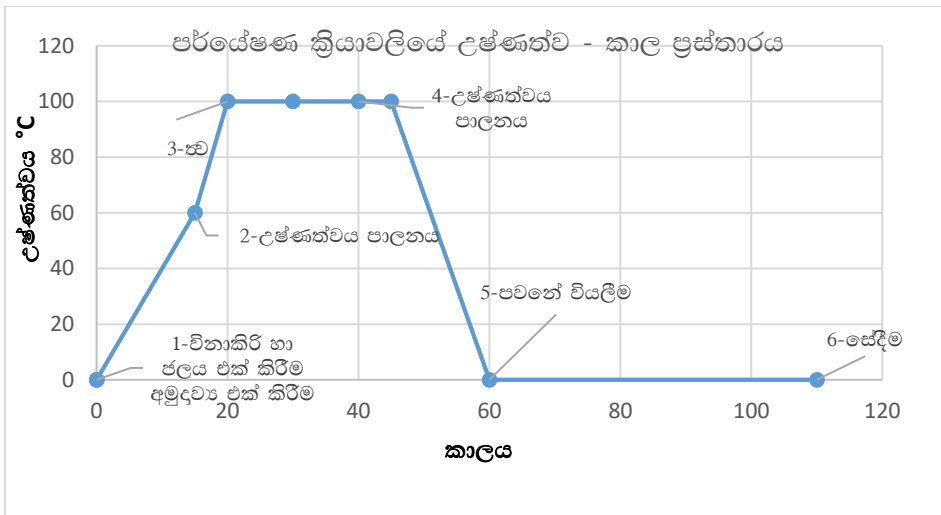
ඉහත ආකාරයට සම්මත ක්‍රමවේදයන් මගින් ක්‍රිමාණ හැඩ ගොඩනගා ගැනීම කාලය හා ශ්‍රමය වැඩි හා සංකීර්ණ ක්‍රියාවලියක් නිසා සම්මත ක්‍රමවේදයන්ගෙන් බැහැර වූ වඩාත් කාර්යක්ෂම හා ඵලදායී ක්‍රමවේදයන් අධ්‍යයනය පිළිබඳ ප්‍රායෝගික පර්යේෂණයක් මෙහිදී සිදුවිය. එහිදී විවලාන් පාලනය කරමින් මූලධර්ම සංවර්ධනය කිරීමත්, ලබාගන්නා ප්‍රතිඵල මගින් අනාවැකි ඉදිරිපත් කිරීමත් අරමුණු

කරගෙන නිරීක්ෂණය කර වාර්තා කිරීම ක්‍රමවත් හා විෂයානුබද්ධ විශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියක් මගින් සිදු විය. පර්යේෂණ ක්‍රියාවලිය පහත පරිදි සංවිධානය විය.

- සැලසුම්කරණය
- ප්‍රායෝගික පර්යේෂණය
- දත්ත විශ්ලේෂණය

පර්යේෂණය සංවිධානය කරන අවස්ථාව එනම් අවශ්‍ය දත්ත, අමුද්‍රව්‍ය, උපකරණ රැස් කිරීම සැලසුම්කරණය ලෙසත්, පර්යේෂණය සිදු කරන අවස්ථාවට අදාළ සම්පරීක්ෂන හා නිරීක්ෂණ ආදී කටයුතු ප්‍රායෝගික පර්යේෂණය ලෙසත්, ලබාගත් තොරතුරු විශ්ලේෂණය කර නිගමනයන්ට එළැඹීම දත්ත විශ්ලේෂණය ලෙසත් ගිනිය හැකි ය.

අධික උෂ්ණත්වයට තැම්බීමෙන් හා අම්ල එක් කිරීමෙන් අමුද්‍රව්‍ය මතුපිට ත්‍රිමාණ හැඩ ස්ථාවරව පවත්වා ගත හැකිය යන උපන්‍යාස ගතව මෙම පර්යේෂණ සිදුවූ අතර එහිදී ඇසිටික් අම්ලය අඩංගු විනාකිරි(vinegar) සමඟ විවිධ ක්‍රමවේද ඔස්සේ සිදුකළ පර්යේෂණයන්ගෙන් විවිධ ප්‍රථිපල ලබාගත හැකි විය. විනාකිරි(CS₃COOH) වල අඩංගු ඇසිටික් අම්ල ප්‍රතිශතය 5% ත් 20% අතර වේ. මෙය දුබල අම්ලයකි. එයට හේතුව ජලීය ද්‍රාවණයකදී හයිඩ්‍රජන් ධන අයන මුදා හැරීමේ හැකියාවක් නොමැති වීමයි. මෙය ප්‍රබල අම්ලයක් නොවූවත් ඇළුමිනියම් භාජන සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කළ හැකිය. සුදු යකඩ භාජන සමඟ එසේ නොවේ.




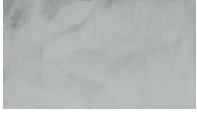


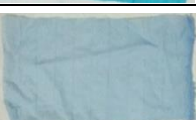

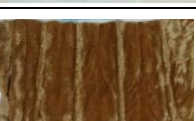






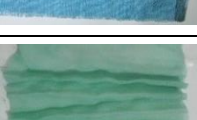

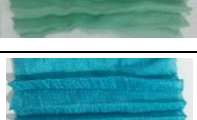


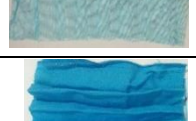
















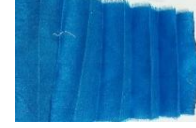









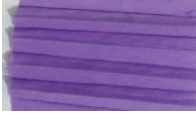
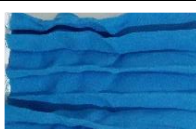

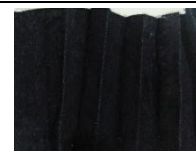

මෙහි පර්යේෂණ

ක්‍රමවේදය වූයේ ස්වාභාවික මෙන්ම කෘතීම කෙදි වලින් නිෂ්පාදනය වූ, විලාසිතා සැලසුම් සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරන රෙදි සාම්පල 25ක් යොදාගත් නියැදි පර්යේෂණයකි. උෂ්ණත්වය සහ කාලය යන විචල්‍යයන් පාලනය කරමින් මෙම පර්යේෂණ සිදු විය.

මෙහි ප්‍රධාන පර්යේෂණ කාණ්ඩ දෙකකි. එනම් විනාකිරි හා ජල වාෂ්පයෙන් තැම්බීම, විනාකිරි හා ජලයේ බහා තැම්බීම යන පර්යේෂණ ක්‍රියාවලි දෙකයි. ජලය සහ විනාකිරි යෙදීමේ අනුපාතය ජලය ලීටර 1ට විනාකිරි 100ml වේ. පර්යේෂණය සමාන රෙදි සාම්පල වර්ග 25 කින් යුත් කාණ්ඩ 2ක් ගෙන එක් කාණ්ඩයක් විනාකිරි හා ජලය අඩංගු වාෂ්පයෙන් තැම්බීමද අනෙක් කාණ්ඩය විනාකිරි අඩංගු ජලයේ බහා තැම්බීමද මෙහිදී සිදුවිය.

රෙදි වර්ගය	විනාකිරි හා ජල වාෂ්පයෙන් තැම්බීම		විනාකිරි හා ජලයේ බහා තැම්බීම	
ස්වාභාවික/කෘතීම/ කෘතීම හා ස්වා: මිශ්‍ර	වර්ණය	ත්‍රිමාණ හැඩ	වර්ණය	ත්‍රිමාණ හැඩ
Grey fabric	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	සේදීමෙන් පසු වර්ණය වෙනස් වේ	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ

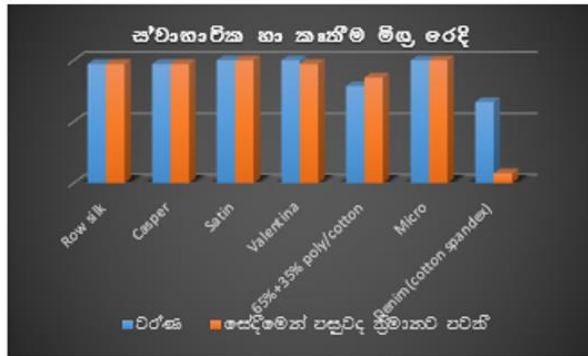
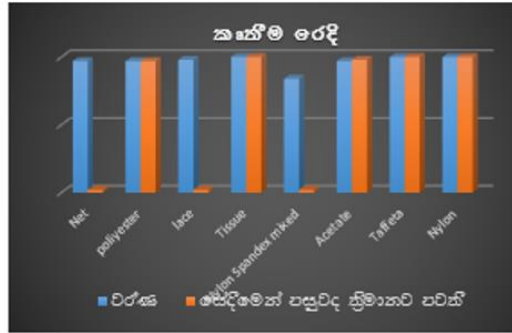
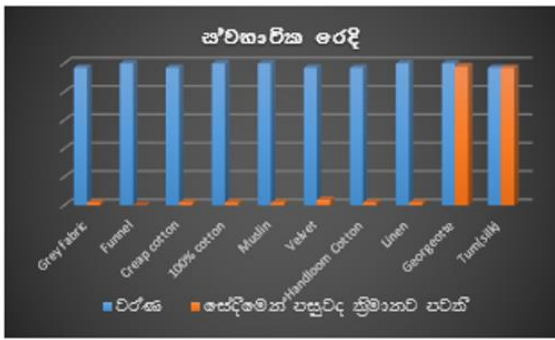
සා ව හා ව ක	Funnel	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	Creap cotton	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	100% cotton	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		සේදීමෙන් පසු වර්ණය වෙනස් වේ	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	Muslin	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	Velvet	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		සේදීමෙන් පසු වර්ණය වෙනස් වේ	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	Handloom Cotton	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		සේදීමෙන් පසු වර්ණය වෙනස් වේ	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	Linen	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	Georgeotte	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Tum(silk)	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
කා ම	Net	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	Polyester	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Lace	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	
	Tissue	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Nylon Spandex mixed	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		සේදීමෙන් පසු වර්ණය වෙනස් වේ	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	

	Acetate	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Taffeta	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Nylon	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		සේදීමෙන් පසු වර්ණය වෙනස් වේ	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
කා ම ස භ ල භ ම	Row silk	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Casper	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Satin	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	 	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	 
	Valentina	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		සේදීමෙන් පසු වර්ණය වෙනස් වේ	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	65%+35% poly/cotton	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Micro	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී	
	Denim (cotton spandex)	එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ		එලෙසම පවතී	සේදීමෙන් පසු ද්විමාන වේ	

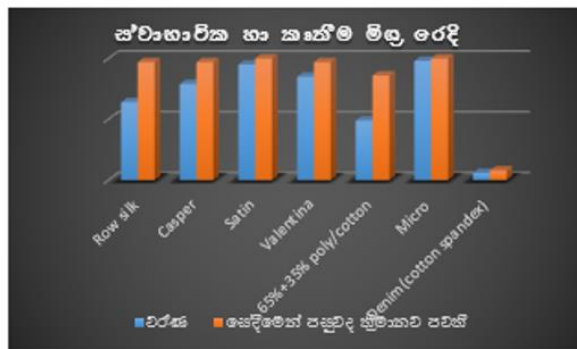
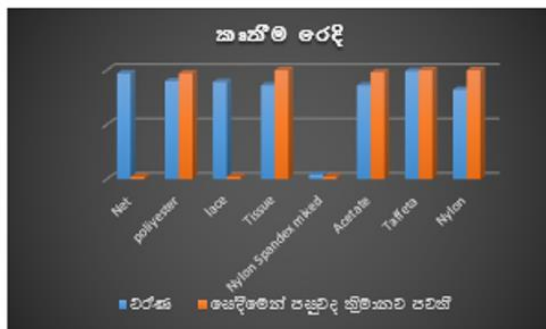
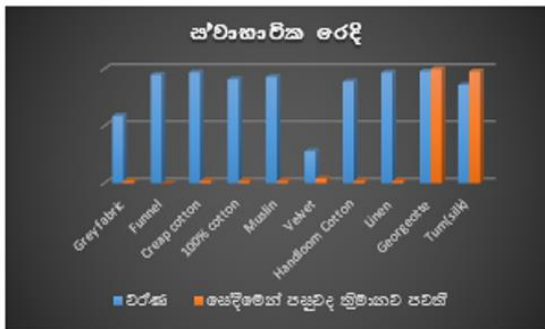
සෂක සහ ගෝල ආකෘති යොදා ගැට ගසා විනාකිරි මිශ්‍ර ජල වාෂ්පයෙන් තම්බාගත් රෙදි සාම්පල් සේදීමෙන් පසුවද ත්‍රිමානව පවතී.

මෙම පර්යේෂණයේ දත්ත හා තොරතුරු විශ්ලේෂණයට අනුව පහත ආකාරයේ ප්‍රතිඵල විශ්ලේෂණයක් ලබාගත හැකිය.

විනාකිරි මිශ්‍ර ජල වාෂ්පයෙන් තැම්බීම

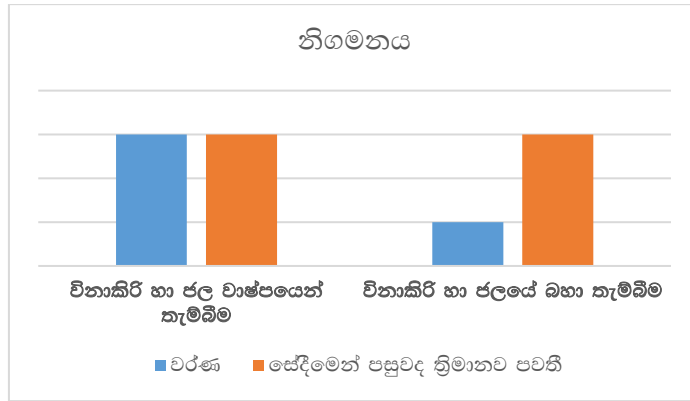


විනාකිරි මිශ්‍ර ජලයේ බහා තැම්බීම

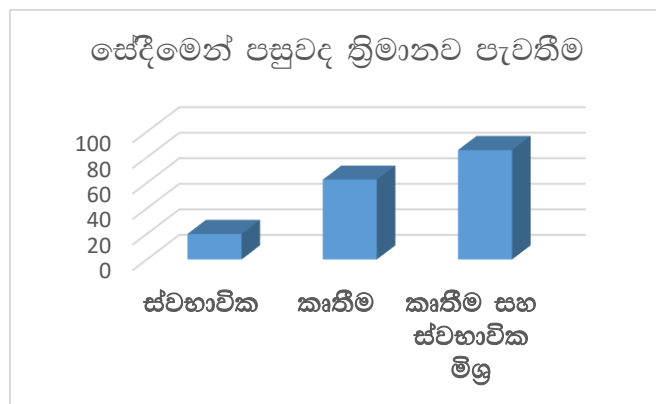


නිගමනය

මෙය භාවිතයේ ගැටළුකාරී තත්ව වලින් තොර ප්‍රායෝගිකව භාවිතයට ගත හැකි නව ක්‍රමවේදයකි. මෙහිදී සම්මත ක්‍රමවේදවලට සාපේක්ෂව වැඩි කාලයක් හා ශ්‍රමයක් වැය කිරීමට සිදු නොවේ. මෙහි විනාකිරි මිශ්‍ර ජල වාෂ්පයෙන් තැම්බීම, විනාකිරි මිශ්‍ර ජලයේ බහා තැම්බීම යන ප්‍රධාන පර්යේෂණ කාණ්ඩ දෙකෙන් වඩාත් සාර්ථක වන්නේ විනාකිරි මිශ්‍ර ජල වාෂ්පයෙන් තැම්බීමයි. එයට හේතුව රෙදි සාම්පල විනාකිරි මිශ්‍ර ජලයේ බහා තැම්බීමේදී ඒවාහි වර්ණය දුර්වල වීම හෝ දීප්තිය අඩු වීමයි.



උෂ්ණත්වය සහ කාලය යන විචල්‍යයන් පාලනය කරමින් සිදුවූ මෙම පර්යේෂණයේ ප්‍රථම අනුව මෙම ක්‍රමවේදය වඩාත් සාර්ථක වන්නේ 100% ක් ස්වාභාවික කෙඳිවලින් නිපද වූ රෙදි වලට වඩා කෘතිම කෙඳි වලින් හෝ ස්වාභාවික හා කෘතිම කෙඳි දෙවර්ගයන්ම නිපද වූ රෙදි වර්ග වලට බව නිගමනය කළ හැකිය.



අද වන විට ලෝක විලාසිතාවේ නැගීගෙන එන අංශයක් වන නිරසාර විලාසිතා (Sustainable fashion) සංකල්පයේ හඳුනාගෙන ඇති වැදගත් සංකල්පක් වන අවම වශයෙන් රෙද්දක් කපා ඇදුමක් නිර්මාණය කිරීම (Pre-Consumer Zero waste fashion) න්‍යාය මෙහිදී තව දුරටත් සංවර්ධනය වී ඇත.

ආශ්‍රිත ග්‍රන්ථ හා ලිපි ලේඛන

වික්‍රමසිංහ මාර්ටින්, 1948, පුරාණ ස්ත්‍රීන්ගේ ඇඳුම් පැළඳුම්, ඇම්. ඩී. ගුනසේන සහ සමාගම.
 සිංහල ශබ්ද කෝෂය, (1965) පස්වන කාණ්ඩය, කොළඹ රාජකීය ආසියාතික සමිතිය, ලංකා ශාඛාව
 සිල්වා සුලාර්, 2012, සාරිය පිළිබඳ සංඥාර්ථවේදී ප්‍රවේශය, සබරගමුව විශ්වවිද්‍යාලයේ විමර්ශිත සගරාව.
 හෙට්ටිආරච්චි, ඩී. ඊ, සිංහල විශ්වකෝෂය, (3 වන කාණ්ඩය), 1967, සංස්කෘතික දෙපාර්තමේන්තුව.
 Kumaraswami Ananda. 1963. Arts and Crafts of India and Ceylon. No other data available.
 Serasinghe Irangani. 1960. Fashion in Ceylon through the Ages and so to the Saree of Today. Annual of the Times, 1960.
 Nikamichi Tomoko. 2016. Pattern Magic. No place: Laurence King Publishing.
 Alkazi Roshen. 2014. Ancient Indian Costume (6th edition). National Book Trust India.
 Wickramasinghe Nira. 2004. *Dressing the Colonized Body: Politics, Clothing, and Identity in Sri Lanka*. Colombo: Orient.
 Wimalarathna K.D.G. 2011. Costumes of Sri Lanka. Vijitha yapa-Colombo Dayan Gomas.
 Wright, Arnold, comp. 1907. Twentieth century Impressions of Ceylon. London: Loyd’s Briton Publishing.
 Gardetti, Miguel Angel; Torres, Ana Laura, eds. 2013. Sustainability in Fashion and Textiles: Values, Design, Production and Consumption. Sheffield: Greenleaf Publishing.
 Gwilt, Alison and Timo Rissanen. 2010. *Shaping Sustainable Fashion: Changing the Way we Make and Use Clothes*. London: Routledge.