

C
373
SAH

**වනු-ප්‍රතිචාර වාදය, සාම්ප්‍රදායික
වනු විශ්ලේෂණයට දක්වන
සබඳතාව පිළිබඳ විමර්ශනාත්මක
අධ්‍යයනයක්**

**(A Study to Ascertain the Relation of
Item-Response Theory to Conventional
Item Analysis)**

බී.එල්.ජී. සංඛ කුමාර
(B.Sc., Dip.Ed. Distinction)

PERMANENT REFERENCE
FOR USE IN THE
LIBRARY ONLY

නිබන්ධන උපදේශක-ආචාර්ය. ලාල් පෙරේරා මහතා
අධ්‍යාපන පීඨය
කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය.
කොළඹ

අධ්‍යාපන ශාස්ත්‍රපති උපාධි නිබන්ධය
අධ්‍යාපන විද්‍යා අංශය
පේරාදෙණිය විශ්වවිද්‍යාලය
පේරාදෙණිය.

1995

471429



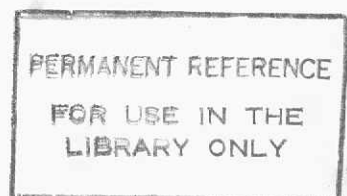
Abstract

This study was intended to determine the relationship of the Item-Response Theory to the conventional item analysis. The conventional item indices are not independent of the sample and do not represent the intrinsic characteristics of the items. Therefore more sophisticated methods were introduced in the Item-Response Theory. The indices introduced in this approach are sample free and represent the intrinsic characteristics of the items. Examining these qualities and comparing the efficiency of these two approaches in selecting items for achievement tests were the main objectives of this study. With this view in mind the Rasch model in Item-Response Theory, and the Conventional item analysis methods were compared.

To achieve the above objectives a multiple choice achievement test in Physics for G. C. E. Advanced Level was prepared by the researcher and was administered to a sample of 387 students in 7 schools in Kandy. Most of these schools are well-known for their high academic performances. Using a special computer soft-ware package, all the item indices were calculated.

Findings of these study are important in many ways. It was confirmed that Rasch based difficulty values are sample free whilst the conventional item difficulties are not. But the rank order of the difficulty values of the items in both approaches were almost the same for different samples. Acceptance and rejection of items from the two approaches were also compared.

Finally, possibilities to extend this study were discussed and a few hints were supplied for the benefit of future researchers.



සාරාංශය

වාස්තවික බහුවරණ වන විශ්ලේෂණය සඳහා වූ සම්භාව්‍ය ප්‍රවේශය (සම්ප්‍රදායික වන විශ්ලේෂණය) සහ වන-ප්‍රතිවාර ප්‍රවේශය සැසඳීම මෙම අධ්‍යයනයේ අභිප්‍රාය විය. සම්ප්‍රදායික වන දර්ශක, ඒවා ගණනය කිරීමට යොදාගත් නියැදියෙන් පරායත්ත වීම සහ එම දර්ශක වලින් වනුවල නිසඟ ලාක්ෂණික පිළිබිඹු නොවීම නිසා වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රම වන-ප්‍රතිවාර වාදයේ හඳුන්වාදී ඇත. මෙම ප්‍රවේශයෙන් ගණනය කරනු ලබන වන දර්ශක නියැදියෙන් ස්වායත්ත වීම ප්‍රබල ලක්ෂණයකි. මෙම කරුණ පරීක්ෂා කිරීමක් සාධන පරීක්ෂණයක් සඳහා වනු කේරීමට මෙම ප්‍රවේශ දෙක භාවිතයේදී තෝරා ගනු ලබන වන එකිනෙකට වෙනස් වන්නේද යන්නත් හැකහොත් යම් සම්බන්ධතාවක් ඇද්ද යන්නත් පරීක්ෂා කිරීම මෙම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ විය.

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) මට්ටමේ භෞතික විද්‍යාව බහුවරණ සාධන පරීක්ෂණයක් මෙහිදී මහනුවර නගරයේ පාසල් 7 ක ළමුන් 387 කට දීමෙන් ලබාගත් පිළිතුරු පත් ඇසුරෙන් වන විශ්ලේෂණය සාම්ප්‍රදායික සහ වන-ප්‍රතිවාර ප්‍රවේශ ඇසුරෙන් වෙන වෙනම සිදුකරනු ලැබීය. වන-ප්‍රතිවාර වාදයේ දැක්වෙන රැඹුණු ආකෘතිය මෙම අධ්‍යයනය සඳහා උපයෝගී කරගනු ලැබිණ.

රැඹුණු වන දුෂ්කරතාව නියැදියෙන් ස්වායත්ත බවත්, සාම්ප්‍රදායික වන දර්ශක නියැදියෙන් පරායත්ත බවත් මෙම විශ්ලේෂණයෙන් තහවුරු විය. එහෙත්, ප්‍රවේශ දෙකෙහි දැක්වෙන දුෂ්කරතා දර්ශක අනුව වනු පෙළ ගැස්වූ විට එම පෙළ ගැස්වීම බොහෝ දුරට සමාන බවද විවිධ නියැදි යුගල් සඳහා සංගතතාවකින් යුතුව දක්නට ලැබිණ. තවද එක් එක් ප්‍රවේශයෙන් වන පිළිගැනීම සහ ප්‍රතික්ෂේප වීම සසඳනු ලැබීය. පුළුල් හැකියා පරාසයක් සඳහා වඩාත් කාර්යක්ෂම ප්‍රවේශය කුමක්ද යන්න පිළිබඳව ස්ථිරව නිගමනයක් සඳහා ප්‍රමාණවත් සාක්ෂි නොලැබිණ.

අවසන් වශයෙන් මෙම අධ්‍යයනය දිරිස කිරීම සඳහා ඇති ඉඩ කඩද ඒ සඳහා ඉති කිහිපයක්ද සැපයේ.