

## TMT (LĪNIJU VILKŠANAS) TESTA REZULTĀTU SAISTĪBA AR LASĪTPRASMI SKOLAS VECUMA BĒRNIEM

A.Kazāka, G.Krūmiņa

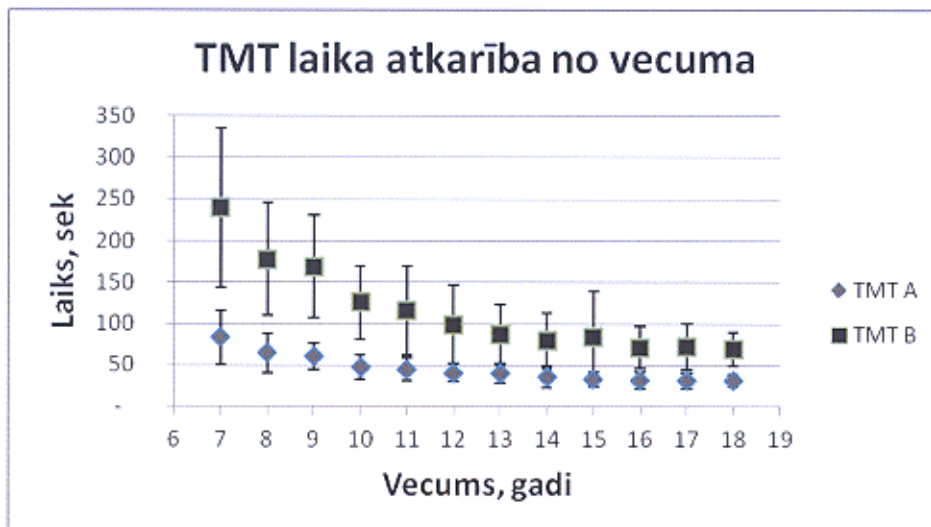
*Latvijas Universitātes Optometrijas un redzes zinātnes nodaļa, Rīga, Latvija*

Pētījuma mērķis ir izstrādāt metodi, ar kuras palīdzību vērtēt dažāda vecuma skolēnu redzes uzmanību. Darba gaitā ir jāveic „Trailmaking” tests (TMT), lai varētu tam izstrādāt noteiktas normas. Ar TMT palīdzību tiek novērtēta cilvēka redzes uzmanība, informācijas apstrādes ātrums, kā arī vispārējās kognitīvās spējas, kas novērtē ar izziņu saistītos procesus, uztveri, atpazīšanu un zināšanu reprezentāciju. Veicot šo testu, ir iespēja noskaidrot, vai pastāv kāda korelācija ar lasītprasmes ātrumu, kā arī – kāda tā ir. Tēma ir aktuāla, jo ir svarīgi pierādīt, ka lasīšanas ātrumu ietekmē cilvēka vizuālās skrīninga spējas – tas, kā tiek uztverta apkārtējā informācija, jo ne vienmēr, kad bērnam ir grūtības lasīt, var vainot slinkumu un nepatiku pret lasīšanu. Tādēļ ir jāatrod metode, kas būtu pietiekami efektīva un atbilstoša, lai spētu izšķirt šādus gadījumus.

Darba uzdevumi ir noteikt, cik ātri skolēns veic „trailmaking” papīra versijas A un B daļas testu – novērtēt redzes uzmanību; noteikt kļūdu skaitu šajos testos; noteikt skolēnu lasīšanas ātrumu binokulāros apstākļos; pārbaudīt, vai tiešām pastāv izteikta sakarība starp cilvēka lasīšanas un testa veikšanas ātrumu; izanalizēt šos datus.

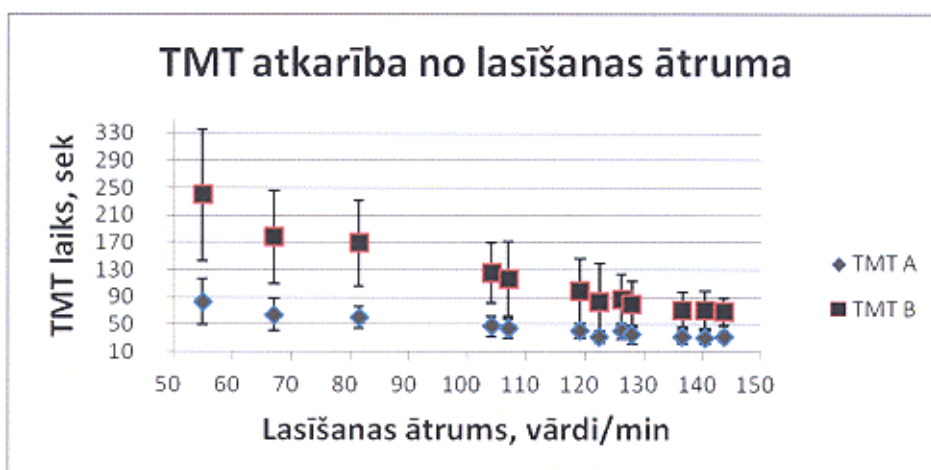
Ievācot datus, skolēnam tika izstāstīts, ka „trailmaking” testa A daļā ar zīmuli būs jāsavieno haotiski izvietoti cipari no 1 līdz 25 uz A5 formāta baltas lapas, pirms tam parādot paraugu, kas sastāvēja no 8 simboliem. Testa veikšanai tika uzņemts laiks. Analogi skolēns veica arī testa B daļu, kurā bija gan cipari, gan alfabēta burti (bez garumzīmēm), kas jāsavieno pamīšus – cipars – burts – cipars utt. Kopā arī B daļā bija 25 simboli. Tika skaitītas arī kļūdas – cik reizes bērns kļūdījās, savienojot simbolus. Pēc katras kļūdas tika norādīts uz to, lai skolēns tālāk varētu atsākt turpināt testu pareizi. Testa laikā varēja veikt dažādus novērojumus – skolēni testu veica uzmanīgi un rūpīgi; steidzīgi un līdz galam nevelkot līnijas; klusām; runāja un skaitīja līdzī. Problēmas B daļā radīja alfabēta nezināšana - lielākoties sākumskolā, tomēr ne tikai. Nereti arī vecāko klašu skolēniem TMT B daļā grūtības sagādāja nepietiekamās alfabēta zināšanas. Ja bērns alfabētu nezināja līdz burtam L, tad testa B daļa netika veikta.

Pēc dažādiem informācijas avotiem vidējais laiks testa A daļai ir 29 sekundes. Rezultāts, kas pārsniedz 78 sekundes, ir nepietiekams. Testa B daļai kā vidējais laiks tiek norādītas 75 sekundes, bet nepietiekams rezultāts – 273 sekundes. Apstrādājot iegūtos datus, varēja pārliecināties, ka rezultāti ir ļoti dažādi – bija bērni, kas testu veica ātrāk, kā minēts vidējais laiks, bet bija arī skolēni, kas ievērojami pārsniedza maksimāli pieļaujamo laiku. Tomēr šos datus ir grūti salīdzināt ar citos pētījumos iegūtajiem, jo tajos lielākoties tests ir veikts pieaugušiem cilvēkiem – vecumā no 18 līdz 70 gadiem. Taču mūsu pētījumā tiek analizēti tieši skolēni, tātad – vecumā no 7 līdz 18 gadiem.



1.att. TMT laika atkarība no vecuma

1.attēlā ir redzams, kā mainās TMT laiks, atkarībā no skolēna vecuma. Jo vecāks ir skolēns, jo ātrāk tiek veiktas abas testa daļas, taču vecuma grupā no 13 līdz 18 gadiem šī tendence vairs nav tik izteikta.



2.att. TMT atkarība no skolēna lasīšanas ātruma.

2.attēlā apkopojot TMT iegūtos rezultātus ar lasīšanas ātruma datiem, varēja secināt, ka šāda sakarība tiešām pastāv – jo lielāks ir skolēna lasīšanas ātrums, jo īsāks laiks nepieciešams testa veikšanai.

Vislielākā korelācija starp šiem datiem pastāv tieši jaunākajās klasēs – īpaši 1. un 2. klasē. Jo vecāks paliek skolēns, jo mazāk izteikta ir saistība starp TMT un lasīšanas ātrumu. Tomēr tas nav viennozīmīgi, jo šāda tendence vērojama tikai kopējā populācijā – ne katram indivīdam tas bija novērojams.

#### Pateicība

Pētījums izstrādāts ar ERAF projekta Nr.2011/0004/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/027 atbalstu.