

## Útdráttur

Farsímanotkun hefur stóraukist á undanförnum árum og hefur það leitt til þess að hægt er að vera í sambandi við aðra nánast hvar sem er og hvenær sem er. Þessi þróun hefur vakið áhuga fræðimanna á þeim áhrifum sem farsímanotkun hefur á athygli ökumanna. Margar rannsóknir hafa verið gerðar til þess að skoða þessi áhrif. Tilgangur þessa verkefnis er fyrst og fremst að rannsaka áhrif farsímanotkunar á tvíverkavinnslu og skipta athygli og hvort munur er á kynjunum í því samhengi. Notast var við tölvuforrit þar sem kassi blikkaði tilviljunarkennt rauðt eða grænt. Tölvuforritið mældi viðbragðstíma, þær villur sem gerðar voru og hversu vel þáttakendur fylgdu kassanum eftir. Rannsóknin var þrískipt og var verkefnið í tölvuforritinu leyst eitt og sér í fyrsta verkefninu en í seinni tveimur var það leyst ásamt útvarpshlustun eða farsímanotkun. Mælt var sérstaklega hvort útvarpíð og síminn hefðu truflandi áhrif á frammistöðu í tölvuverkefninu. Þáttakendur voru 15 konur og 15 karlar á aldrinum 17-41 árs. Helstu niðurstöður rannsóknarinnar voru: a) Að sími hafði meiri truflandi áhrif á viðbragðstíma en útvarp; b) að útvarp hafði meiri truflandi áhrif á eltingu en sími; c) að ekki var marktækur munur á viðbragðstíma kynjanna; d) að karlar stóðu sig marktækt verr í eltingu í útvarpsverkefninu en konur. Út frá þessum niðurstöðum er hægt að álykta að sími hefur meiri truflandi áhrif á viðbragðstíma heldur en útvarpshlustun. Einnig kom í ljós að útvarpshlustun hefur meiri truflandi áhrif á eltingu heldur en farsímanotkun. Þar sem meiri hættu skapast af truflun á viðbragðstíma má álykta að farsímanotkun við akstur geti valdið lífshættulegum truflunum við akstur.

Lykilord: Athygli - tvíverkavinnsla – farsímanotkun – útvarpshlustun – kynjamunur.

## Abstract

The use of cell phones has increased in the last few years. This development has enabled people to be in contact with the world through the cell phone nearly everywhere in the world. The impact of this increase has interested many scholars and especially the effect of the use of cell phones while driving a vehicle. Considerable studies have been made to research this topic. The main purpose of this study was to examine the effect of cell phones on dual-tasking and divided attention and to find out whether there were any differences between men and women regarding that. As measurement the researchers used a computer program where a box blinked randomly in green or red colour. The computer program measured the response time, the errors, and the tracking of the box. The study consisted of three phases, the computer task was performed on its own in the first phase, then along with either the radio task or the cell phone task. The disruptive effect of the radio task and the cell phone task on the computer task were measured especially. 15 women and 15 men with the age ranging from 17-41 years. The major findings of this study were: a) That the cell phone had more disruptive impact on the reaction time than the radio; b) the radio had more disruptive effect on the tracking than the cell phone; c) there wasn't a significant difference in the reaction time between men and women; d) men did significantly worse in the tracking on the radio task than women. From these results we assume that cell phones have more disruptive effects on reaction time than the radio. The results showed that the radio had more disruptive effect on tracking than cell phones. Tracking is compatible with road position. Assuming that a disruption on a reaction time is more damaging than a disruption on road position we conclude that conversing on a cell phone while driving can be lethal.

Keywords: *Attention - dual-task - cell phone use – radio listening – gender difference.*