

ANALIZA SAMOPRIJAVLJENOG PONAŠANJA DECE PRILIKOM PRELASKA ULICE

Milan Tešić

Panevropski Univerzitet Apeiron, Saobraćajni fakultet, 78000 Banja Luka, BiH,
milan.te.sicm@gmail.com

Sažetak: Ovim istraživanjem je analizirano samoprijavljeno ponašanje učenika starosti od 6 do 9 godina, prilikom prelaska pešačkog prelaza. Ponašanje dece u realnim saobraćajnim situacijama je u većini slučajeva nebezbedno. Metodom anketnog upitnika su ispitivana deca u tri škole na području opštine Šamac, Republika Srpska. Ukupno je obuhvaćeno 249 učenika, uzrasta od 6 do 9 godina, odnosno od prvog do četvrtog razreda. Deca ženskog pola ređe obraćaju pažnju prilikom prelaska pešačkog prelaza nego deca muškog pola. Nadalje, starija deca više obraćaju pažnju prilikom prelaska pešačkog prelaza nego deca nižeg uzrasta. Takođe, deca koja žive na selu, manje obraćaju pažnju na saobraćaj nego deca koja žive u gradu i prigradskim naseljima. Zemlje u tranziciji su izložene niskom stepenu bezbednosti saobraćaja zbog nedostatka dovoljnog finansijskog ulaganja. Iz tog razloga, način edukacije dece u saobraćaju kroz predškolske i školske ustanove je jedan od osnovnih dugoročnih pravaca unapređenja bezbednosti saobraćaja.

Ključne reči: Saobraćajno obrazovanje i vaspitanje, deca, nepažnja, pešaci prelaz

ANALYSIS OF CHILDREN'S SELF- REPORTED BEHAVIOR WHEN CROSSING STREETS

Abstract: This study analyzes the self-reported behavior of pupils aged 6-9 years, while crossing the pedestrian crossing. The behavior of children in real traffic situations in most cases unsafe. Method questionnaire were examined children in three schools in the municipality of Samac, Republic of Srpska. A total of 249 pupils, aged 6-9 years, from first to fourth grade. Children females rarely pay attention when crossing the pedestrian crossing than male children. Furthermore, older children pay more attention when crossing the pedestrian crossing than younger children. Also, children who lives in the rural places, less pay attention to traffic than children who live in the city. Countries in transition are at a low level of traffic safety due to the lack of sufficient financial investment. For this reason, a way of educating childrens in traffic through preschool and school institutions is one of the main long-term directions for improvement of traffic safety.

Key words: Traffic education, children, inattention, pedestrian crossing

1. UVOD

Deca su kategorija ranjivih učesnika u saobraćaju. Odnosno, u toj dobi deca tek razvijaju svoje veštine za bezbedno kretanje u saobraćaju. S obzirom na takvu činjenicu, greške dece dok se kreću su neminovne. Saobraćajne nezgode sa pešacima su jedan od vodećih uzroka smrti i nenamernih povreda dece uzrasta od pet do devet godina (Wazana et al. 1997 and NHTSA 2009). Deca uzrasta od pet do devet godina su učesnici brojnih nezgoda, s obzirom na

činjenicu da starija deca češće prelaze ulicu ([Macpherson et al. 1998](#)). Brojni faktori doprinose ovakvim rezultatima. Naime, nepoznato okruženje, nedostatak iskustva u saobraćaju, saobraćaj se isuviše „brz sistem“ kako bi deca apsorbovala dovoljan broj informacija za bezbedno kretanje, i sl. Istraživači koji analiziraju ponašanje dece koja prelaze ulicu, su zaključili da decu svrstavaju u grupu učesnika u saobraćaju čije ponašanje u saobraćaju je veoma nebezbedno ([NHTSA 2009](#)). Iako izloženost pešaka u saobraćaju prilikom prelaska ulice predstavlja mali udeo u celokupnoj pešačkoj aktivnosti, 11000 od ukupno 78000 saobraćajnih nezgoda sa poginulim u zemljama OECD regiona, čini pešake ovog regiona, zabrinutim za njihovu bezbednost u saobraćaju ([SafetyNET, 2009](#)). Pored toga, saobraćajne nezgode čine 30% svih ozleda među decom širom sveta ([World Health Organization, 2009](#)). Deca kao pešaci u nisko i srednje razvijenim zemljama su više izložena riziku od saobraćajne nezgode ([Backett and Johnston, 1997](#), [World Health Organization, 2008](#)). Bosna i Hercegovina se odlikuje sličnim stanjem jer spada u kategoriju srednje razvijenih zemalja ([World Health Organization, 2013](#)).

Prema podacima Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srpske, procenat dece koja učestvuju u saobraćajnim nezgodama kao pešaci, biciklisti i putnici u automobilima je znatan. Naime, u 2011. godini je poginulo 4 dece (2.47%), teško povređene dece je 50 (7.04%), i lako povređene dece je 179 (7.12%). Dok je u 2012. godini došlo do smanjenja broja nastradale dece u saobraćajnim nezgodama. Odnosno, broj poginule dece je 2 (1.43%), teško povređene dece je 29 (4.45%) i lako povređene dece je 145 (6.68%).

1.1. Literarni pregled

Metode i alati za analizu ponašanja pešaka su veoma retki. Etološko posmatranje puta i okoline je dalje najbolji način za razumevanje uticaja okoline na ponašanje pešaka. Mada ono ne daje celovitu sliku svakodnevnog rizika od povreda pešaka u različitim saobraćajnim situacijama ([Garnie, et al. 2013](#)). Pored ovakvih metoda, postoje metode anketnog upitnika kako bi se saznali modeli ponašanja pešaka ([Evans and Norman 1998](#); [Zhou and Horry, 2010](#), [Morrongiello, et al. 2010](#)). Istraživanja sa decom školskog uzrasta od 6 do 12 godina potvrđuje da su psihološki faktori rizika relevantni kod slučajnih ozleda. To se odražava na činjenicu da mladi mogu ishitreno reagovati i doneti rizičnu odluku u ponašanju koja direktno utiče na njihove ozlede ([Morrongiello, et al. 2010](#)). Psihološki faktori koji utiču na bezbednost pešaka su: njihovi stavovi o riziku, njihova uverenja i saznanja o ranjivosti i mogućim povredama, njihovo znanje o bezbednosti u saobraćaju i na kraju njihovo prethodno iskustvo ([Morrongiello, et al. 2010](#)). Tome slično, [Barton et al. 2007](#) su pokazali direktnu zavisnost povreda dece kao pešaka u odnosu na starost, pol i roditeljski nadzor nad decom.

[Ibingbemi et al. 2013](#) su se bavili potrebama dece i izazovima sa kojim se susreću na putu do škole. Došli su do rezultata da su glavni uzroci kretanja dece peške u školu sledeći: kratka udaljenost i velika cena prevoza do škole. Nadalje, [Rosenbloom et al. 2009](#) su vršili istraživanje u Izraelu, po pitanju ponašanja prilikom prelaska ulice. Autori su koristili dva koncepta. Prvi se odnosio na posmatranje dece sa i bez pratnje odnosno sa i bez pomoći starije osobe prilikom prelaska ulice. Predmet istraživanja su bila deca koja idu u školu, a mlađa su od 9 godina. Drugi koncept studije je podrazumevao anketiranje dece o načinu na koji oni i njihovi vršnjaci prelaze ulicu. Rezultati su pokazali da deca koja prelaze ulicu bez pratnje imaju slabije veštine bezbednog prelaska u odnosu na decu koja prelaze ulicu sa pratnjom i vršnjacima starije dobi.

1.2. Cilj istraživanja

Osnovni cilj istraživanja jeste analiza samoprijavljenog ponašanja kod dece i njihovog znanja iz oblasti saobraćaja u zavisnosti od ličnih karakteristika (pol i starost), lokacije (grad, prigradsko naselje i selo) i stila prelaska ulice. Dobijeni rezultati bi trebali dati smernice u smislu poboljšanja saobraćajnog obrazovanja i vaspitanja dece u školama, uzrasta od šest do deset godina, ali i definisanje modela za prepoznavanje bezbednog odnosno nebezbednog ponašanja deteta u saobraćaju. Na taj način bi se, u dugoročnom planu, mogao povećati nivo bezbednosti saobraćaja dece. Zapravo, edukovanjem dece u sadašnjosti, dobijaju se vozači, biciklisti, pešaci, ... sa pozitivnim stavovima o načinu ponašanja u saobraćaju u budućnosti.

2. METODOLOGIJA

2.1. Vreme i mesto istraživanja

Bosna i Hercegovina se sastoji od Federacije Bosne i Hercegovine (51%), Republike Srpske (49%) i distrikta Brčko. Federacija BiH (FBiH) se sastoji od 10 kantona, a kantoni od opština. Republika Srpska (RS) administrativno se sastoji od regija, a zatim od opština. Istraživanje je vršeno na području opštine Šamac (oko 23.000 stanovnika), Republika Srpska, na kojoj su obuhvaćene tri osnovne škole (jedna u gradskom jezgru, dok preostale dve se nalaze u perifernom delu opštine), kako bi se dobila što realnija slika načina ponašanja dece u saobraćaju. Istraživanje je sprovedeno u junu 2013. godine.

2.2. Metod istraživanja

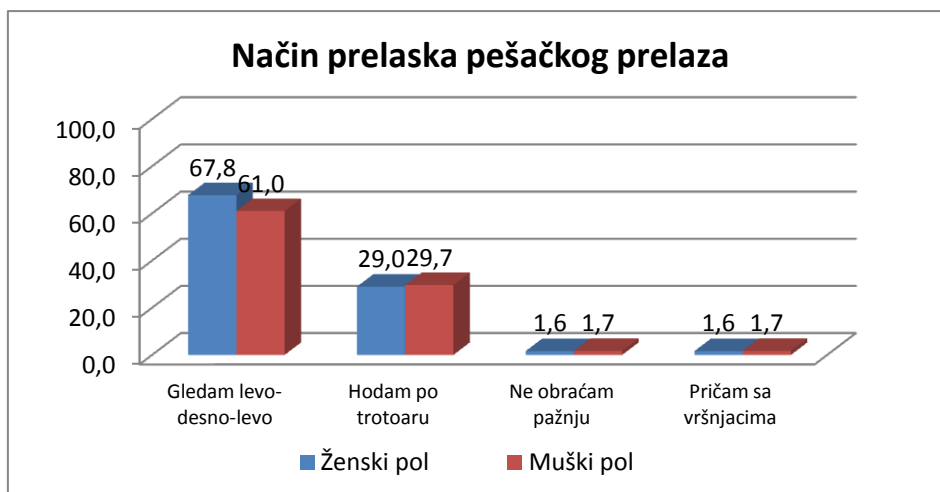
Terensko istraživanje se sastojalo od anketiranja 249 učenika uzrasta od 6 do 9 godina u tri osnovne škole (jedna škola je u samom jezgru grada, dok preostale dve škole se nalaze na periferiji grada). Za anketiranje je pripremljen anketni upitnik u skladu sa ciljem rada, koji se sastojao od ilustrativnih i tekstualnih pitanja. Zapravo, učenicima uzrasta 6 i 7 godina su dati potpuno ilustrativni anketni upitnik, jer u tom uzrastu deca nisu u mogućnosti čitati sa razumevanjem i iskazati svoj stav o datoj situaciji [Ampofo- Boateng et al. 1991](#), [Plumert et al. 2004](#), [Hatakka, 2012](#). Dok je učenicima uzrasta 8 i 9 godina dat anketni upitnik sa tekstualnim (jednostavna) i ilustrativnim (kompleksna) pitanjima. Anketni upitnik se sastojao iz tri segmenta, a to su: samoprijavljeno ponašanje, znanje i stavovi. Prilikom anketiranja, svakom učeniku je dodijeljen broj prema rasporedu sedenja u učionici, čime je obezbeđena povezanost odgovora iz sva tri segmenta anketnog upitnika. Nakon terenskog istraživanja prikupljena obilježja su unešena i sređena u Excel tabelu, a za detaljnu analizu dobijenih podataka sa terena, korišćeni su metodi uporedne statističke analize i multinominalne regresije pomoću softvera SPSS 17.0, uzimajući u obzir društveno prihvatljive odgovore učenika. Anketiranje je vršeno u etapama. Naime, učenicima je prvo dat anketni upitnik o samoprijavljenom ponašanju u saobraćaju, zatim o znanju i na kraju o stavovima (samo deci uzrasta 8 i 9 godina). Anketiranja su vršila dvojica istraživača, koja su prilikom ankete objašnjavali pitanja učenicima, kako bi dali što realniju sliku svog samoprijavljenog ponašanja odnosno znanja.

3. REZULTATI

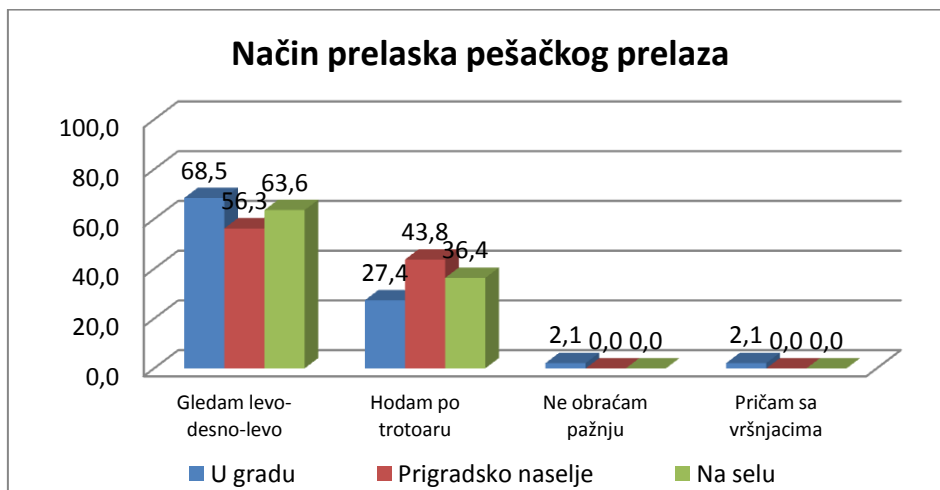
Prema lokaciji stanovanja, preovladaju deca koja stanuju u gradu (N=206, 82.73%), zatim deca iz prigradskih delova (N=26, 10.44%) i najmanje dece sa sela je obuhvaćeno

istraživanjem (N=17, 6.83%). Sa demografskog aspekta, preovladaju deca ženskog pola (N=132, 53.01%) dok dece muškog pola u manjini (N=117, 46.99%). Najbrojnija su deca uzrasta od 6 godina (N=83, 33.33%), posmatrajući raspodelu učenika prema starosnoj dobi. Posle njih, slede deca uzrasta od 7 godina (N=72, 28.91%), odnosno, deca uzrasta od 8 godina (N=53, 21.29%) i na kraju deca uzrasta od 9 godina (N=41, 16.47%), koji su u manjini.

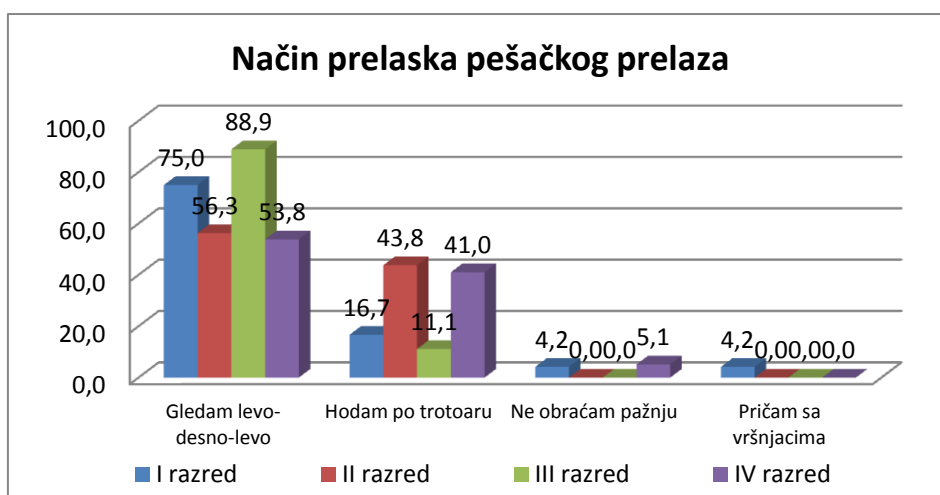
U nastavku rada je prikazana raspodela ponašanja dece prilikom prelaska pešačkog prelaza u odnosu na lične karakteristike: pol, mesto stanovanja i starost. Ovde treba imati u vidu da su pojedina deca istovremeno odgovorila na dva i više, njima ponuđenih odgovora.



Grafik 1: Raspodela načina prelaska pešačkog prelaza prema polu



Grafik 2: Raspodela načina prelaska pešačkog prelaza prema mestu stanovanja



Grafik 3: Raspodela načina prelaska pešačkog prelaza prema starosti

4. DISKUSIJA

Istraživanje ponašanja dece je veoma kompleksno i sadržajno. Kompleksnost se ogleda u načinu prikupljanja informacija odnosno provere njihovog znanja i ponašanja, minimizirajući mogućnost davanja društveno prihvatljivih odgovora i njihovog uticaja na rezultate istraživanja. Sa druge strane, sadržajnost podrazumeva sveobuhvatnost saobraćajnih situacija sa kojima se deca mogu susresti tokom šetnje, na putu do škole, i sl.

Predstavljenim istraživanjem se težilo upoznati sa mogućim modelima ponašanja kod dece uzrasta od 6 do 9 godina u saobraćajni situacijama koje predstavljaju visok izvor rizika od saobraćajne nezgode (pretrčavanje pešačkog prelaza, neusmerenost pogleda i pažnje na nadolazeći saobraćaj, izbegavanje zaustavljanja dece pre ivičnjaka odnosno ivice puta i sl). Potencijalni faktori koji utiču na povećanje stepena izloženosti povredama prilikom prelaska pešačkog pregleda kod dece jesu lične karakteristike dece (pol i starost), zatim lokacija stanovanja. Posmatrajući rezultate sprovedenog istraživanja nad decom, uočava se nizak stepen razumevanja saobraćajnih situacija i poštovanja pravila prilikom prelaska pešačkog prelaza, kod dece uzrasta ispod 7 godina ([Ampofo- Boateng et al. 1991](#), [Plumert et al. 2004](#)).

Posmatrajući zavisnost ponašanja u odnosu na starost deteta, dolazi se do očekivanih rezultata. Naime, deca što su starija to imaju veće sposobnosti da uočavaju opasnosti prilikom prelaska pešačkog prelaza ([Ampofo- Boateng et al. 1991](#)). Odnosno deca uzrasta 7 i 8 godina, manje obraćaju pažnju nego deca uzrasta od 9 godina jer još nisu svesni kakve opasne situacije mogu proizvesti svojim ishitenim odlukama i nebezbednim ponašanjem.

Lokacija stanovanja dece utiče na ponašanje dece prilikom prelaska pešačkog prelaza. Odnosno, deca koja stanuju u gradu i prigradskim naseljima, više obraćaju pažnju na nadolazeći saobraćaj i saobraćajnu signalizaciju, nego deca koja žive na selu. To se objašnjava činjenicom, da su deca sa sela više slobodna u saobraćaju. Razlog tome jeste niska frekventnost vozila u ruralnim delovima, nedostatak saobraćajne infrastrukture i znakova, što je u direktnoj vezi sa slobodnim i neograničenim kretanjem dece po kolovozu. Nadalje, deca nisu u prilici da upoznaju sve elemente saobraćajne signalizacije u ruralnim područjima. Posledica takvog stanja jeste povećana izloženost povredama dece koja stanuju na selu jer se ne znaju ponašati u skladu sa pravilima (saobraćaj je isuviše brz za njih, nepoznata sredina,

sistem u kome se dobro ne snalaze, ...). Sa druge strane, deca koja stanuju u gradu, su svakodnevno izloženi saobraćaju i stalno se susreću sa brojnim opasnim i bezbednim situacijama. A taj način oni dosta brže shvataju „pravila igre“ u saobraćaju.

Posmatrajući faktore uticaja na buduće ponašanje dece u saobraćaju, koji su se istakli prilikom ovog istraživanja, dolazi se do jednostavnog načina spoznaje „bezbednog deteta“ odnosno „opasnog deteta“ sa aspekta pravilnog ponašanja u saobraćaju prilikom prelaska pešačkog prelaza. Naime, deca koja imaju pogrešno saznanje i znanje o stilu prelaska pešačkog prelaza, uzimajući u obzir samo navedena pitanja u ovom radu, moguće je zaključiti da će se takva deca nebezbedno ponašati u saobraćaju prilikom prelaska pešačkog prelaza (pretrčavaće pešački prelaz, gledaće samo ispred sebe dok prelaze ili se uopšte neće zaustavljati pre pešačkog prelaza i sl.).

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Ovim istraživanjem su obuhvaćeni učenici uzrasta od 6 do 9 godina u tri osnovne škole u Republici Srpskoj, kako bi se dobila realnija slika ponašanja učenika u saobraćaju, sa posebnim akcentom na način prelaska pešačkog prelaza. U radu je prikazan model ponašanja dece u zavisnosti od njihovog znanja o bezbednom odnosno opasnom načinu prelaska pešačkog prelaza. Primenujući prikazani model u radu moguće je „detektovati“ decu sa opasnim odnosno nebezbednim ponašanjem u saobraćaju. Shodno tome, moguće je odrediti preventivne mere za unapređenje bezbednosti dece na putevima, ali i za unapređenje programa edukacije dece u školama.

LITERATURA

- [1] Ampofo-Boateng, K., F. and Thomson, J. A. (1991). Children`s preception of safety and danger on the road. *British Journal of Psychology* 82, 487–505.
- [2] Barton, B.K., F. and Schwebel, D. C. (2007). The Roles of Age, Gender, Inhibitory Control, and Parental Supervision in Children`s Pedestrian Safety. *Journal of Pedriatic Psychology* 32 (5), 517–526.
- [3] Barton, B.K., F., Schwebel, D. C. and Morrongiello, B.A. (2007). Brief Report: Increasing Children`s Safe Pedestrian Behaviors through Simple Skills Training. *Journal of Pedriatic Psychology* 32 (4), 475–480.
- [4] Foot, H.C., Thomson, J.A., Tolmie, A.K., Whelan, K.M., Morrison, S. and Sarvary, P. (2007). Children`s understanding of drivers` intentions. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 681–700.
- [5] Granie, M.A., Pannetier, M. and Gueho, L. (2013). Developing a self-reporting method to measure pedestrian behaviors at all ages. *Accident Analysis and Prevention*, 50, 830–839.
- [6] Granie, M.A. (2007). Gender differences in preschool children`s declared and behavioral compliance with pedestrian rules. *Transportation Research Part F*, 10, 371-382.
- [7] Ipingbeni, O. and Awioro, A.B. (2013). Journey to school, safety and security of school children in Benin City, Nigeria. *Transportation Research Part F*, 19, 77-84.
- [8] Macpherson, A., Roberts, I., & Pless, B. (1998). Children`s exposure to traffic and pedestrian injuries. *American Journal of Public Health*, 88(12), 1840–1845.
- [9] Morrongiello, B.A., Cusimano, M., Barton, B.K., Orr, E., Chipman, M., Tyberg, J., Kulkarini, A., Khanlou, N., Masi, R. and Bekele, T. (2010). Development of the

- BACKIE questionnaire: A measure of children's behaviors, attitudes, cognitions, knowledge, and injury experiences. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 75–83.
- [10] Morrongiello, B.A., Corbet, M., and Bellissimo, A. (2008). "Do as I say, Not as I do": Family Influences on Children's Safety and Risk Behaviors. *Health Psychology*, 27 (4), 498-503.
- [11] Percer, J. (2009). Child Pedestrian Safety Education- Applying Learning and Developmental Theories to Develop Safe Street-Crossing Behaviors. National Highway Traffic Safety Administration (www.nhtsa.gov).
- [12] Plumert, J. M., Kearney, J. K., and Cremer, J. F. 2004. Children's perception of gap affordances: Bicycling across traffic-filled intersections in an immersive virtual environment. *Child Development*, 75, 1243—1253.
- [13] Rose, G. (2000). Safe route to school implementation in Australia. *Australia Road and Transport Research*, 9(3), 3–16.
- [14] Rosenbloom, T., Sapir-Lavid, Y. and Hadari-Carmi, O. (2009) Social norms of accompanied young children and observed crossing behaviors. *Journal of Safety Research* 40, 33–39. SafetyNet, 2009. Pedestrians & Cyclists
- [15] Tabibi, Z., Pfeffer, K. and Sharif, J.T. (2012). The influence of demographic factors, processing speed and short-term memory on Iranian children's pedestrian skills. *Accident Analysis and Prevention*, 47, 87–93.
- [16] Underwood, J. Dillon, G., Fransworth, B. and Twiner, A. (2007). Reading the road: The influence of age and sex on child pedestrians' perceptions of road risk. *British Journal of Psychology*, 98, 93–110.
- [17] Wazana, A., Krueger, P., Raina, P and Chambers, L. (1997). A review of risk factors for child pedestrian injuries: are they modifiable? *Injury Prevention*, 3, 295-304.
- [18] World Health Organization (WHO)/UNICEF (2013). World report on child injury prevention. Geneva: WHO.
- [19] World Health Organization (WHO)/UNICEF (2009). World report on child injury prevention. Geneva: WHO.
- [20] World Health Organization (WHO)/UNICEF (2008). World report on child injury prevention. Geneva: WHO.
- [21] Yankson, IK. (2012), Road use behaviour of urban primary school children in Ghana: Case study of Ablekuma South Education Circuit of Metropolitan Accra. *Injury Prevention*, 18, 108–116.
- [22] Zeedyk, M.S. and Kelly, L. (2003). Behavioural observations of adult–child pairs at pedestrian crossings. *Accident Analysis and Prevention*, 35, 771–776.
- [23] Zeedyk, M.S., Wallace, L. and Spry, L. (2002). Stop, look, listen, and think? What young children really do when crossing the road. *Accident Analysis and Prevention*, 34, 43–50.
- [24] Zeedyk, M.S., Wallace, L., Carcary, B., Jones, K. and Larter, k. (2001). Children and road safety: Increasing knowledge does not improve behaviour. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 573-594.