

ZASTUPLJENOST TEMA BITNIH U NASTAVNOM PROCESU I PRIJEDLOZI UČENIKA ZA POBOLJŠANJE ODNOSA

Doc.dr.sc. Marijana Škutor¹⁹⁵

Sveučilište u Slavonskom Brodu, Hrvatska

Sažetak: *Suvremeni kurikulum stavlja učenika u ulogu aktivnog sudionika i subjekta odgojne djelatnosti. Sve je veća zastupljenost istraživanja o mišljenjima učenika u svrhu poboljšanja kvalitete učenja i poučavanja, ali i komunikacije učenik i učitelj. Stoga je prvi cilj istraživanja bio ispitati i analizirati mišljenja učenika o temama o kojima je (ne)potrebno učiti u školi. Drugi cilj je bio detektirati učeničke prijedloge u korist poboljšanja odnosa u školi. Prigodan uzorak činilo je 399 srednjoškolaca u dobi od 15-19 godina. Upitnik primijenjen u istraživanju nudi 15 tema o kojima su učenici imali priliku učiti u školi ili teme o kojima po njihovoj procjeni nije potrebno učiti. Skala procjene od pet stupnjeva nudi mogućnost procjene od (nimalo, malo, osrednje, mnogo, izrazito mnogo). Prema nalazima istraživanja učenici su najmanje učili o ravnopravnosti spolova a najviše o vršnjačkom nasilju. Učenici su također imali mogućnost davanja prijedloga i slobodnog iznošenja svojih razmišljanja o poboljšanju odnosa kako bi isti uz potporu školskog osoblja mogli pridonijeti kvaliteti komunikacije i nastavnom procesu. Sve te aktivnosti moguće pridonose uspješnijoj realizaciji nastavnih aktivnosti i odgojno-obrazovnog procesa u cijelosti.*

Ključne riječi: *nastavni proces, ravnopravnost spolova, učenička komunikacija, zastupljenost bitnih tema, vršnjačko nasilje,*

Uvod

Stavovi učenika prema školi važan su pokazatelj učinkovitosti učenika, ali i pokazatelj kvalitete školskog rada. Uz pozitivan stav o školi kroz proces učenja jedan od čimbenika kvalitete je i zadovoljstvo učenika tim procesom, što moguće za posljedicu ima bolji akademski uspjeh učenika. Temelj međusobnog razumijevanja učenika i poboljšanje njihove komunikacije moguće se nalazi u razgovoru i poučavanju tema koje promiču jednakost i uvažavanje drugog i drugačijeg. U školskom kurikulumu veoma često su neke teme manje zastupljene ili se o njima nikada ne govori. Iste bi pomogle senzibiliziranju školske zajednice te poboljšale suradničke odnose i komunikaciju među učenicima. Gomez (2018) ističe kako je jedan ciljeva obrazovnog sustava pripremiti učenike za život i odgajati ih kao osobe koje se suočavaju s problemima izvan učionice. Ovaj autor ukazuje na važnost proučavanja među predmetnih tema kako bi učenici uspješno rješavali naveden probleme i poboljšali međusobne odnose.

Ovaj rad kao problem ističe (ne)spremnost učenika za učenje pojedinih tema kako bi bolje razumjeli, uvažavali jedni druge, ali i suosjećali prema drugima i drugačijima. Prema dobivenim rezultatima često su zastupljene i istraživane teme vršnjačkog nasilja, dok se teme o ravnopravnosti spolova i

¹⁹⁵ marijana.skutor@gmail.com

osoba sa posebnim potrebama manje zastupljene u sklopu školskog kurikula. Stoga postoji potreba za učenjem navedenih tema kako bi se poboljšala komunikacija među učenicima, izbjegnula moguća diskriminacija pojedinih osoba i narušavanje njihovih prava.

Kao pripadnici određenog spola kroz socijalizaciju prihvaćamo norme, uvjerenja i ponašanja očekivana za pojedini spol, ali ta ponašanja su najviše uvjetovana zajednicom i društvom u kojem osoba živi (Cesar i sur., 2005). Razlika između muškarca i žene koje se odnose na biološke odlike muškog i ženskog tijela drugačije su od rodnih razlika koje uključuju psihičke, kulturne i socijalne razlike muškarca i žene (Giddens, 2007). Definiciju spola vezanu sa društvenu uvjetovanost koja se odnosi na tjelesna obilježja žene i muškarca, neovisna je od roda koji je definiran i konstruiran pod utjecajem društva u kojem muškarac i žena obitavaju (Štimac i Radin, 2014). U društvu su često zastupljene predrasude prema nekim osobama, skupinama s obzirom na njihovu spol, religiju, boju kože, spolnu orijentaciju..., itd, iste mogu narušiti njihova ljudska prava ali i ugled u društvu. Često zbog nerazumijevanja ove problematike u školama i školskim dvorištima se dolazi do diskriminacije kojoj je prethodila predrasuda o osobi zbog gore navedenog. Predrasude mogu biti pozitivne i negativne, te se odnose na prethodno donesene zaključke i mišljenja o osobi ili skupini koje nisu utemeljene. Predrasuda je diskriminacija u akciji koja *nanosi štetu*, drugoj osobi ili ranjivoj skupini bez prethodnog upoznavanja stih. Svaka osoba ima pravo na dostojanstvo i funkcioniranje u društvu uz uživanje temeljnih ljudskih prava *Zakon o ravnopravnosti spolova* (2017). Predrasuda i diskriminacija narušavaju ravnopravne odnose te moguće vode ka narušavanju odnosa, lošije komunikacije i pojave konfliktnih situacija.

Sporovi koji se ne rješavaju na pozitivan način prerastaju u neki od oblika nasilja. Nalazi istraživanja Škutor (2021) ističu kako su učenici prilikom nastanka spora u učionici, najmanje spremni saslušati mišljenje drugog učenika te prihvatiti zajedničko rješenje. Kroz nastavni proces stalna je potreba za učenjem tema o ravnopravnosti i uvažavanju drugog i drugačijeg jer će u suprotnom suradnički odnosi i uljudna učenička komunikacija biti narušeni. Spajić-Vrkaš i sur., (2004) tvrde kako se pred suvremenog učitelja stavljaju izazovi, te se od njega očekuje poznavanje interdisciplinarnog učenja i poučavanja. Učitelj treba poznavati stilove učenja, načine rješavanja sukoba, kako bi ostvario bolju komunikaciju u učionici. Sve sa ciljem realizacije zadanih odgojno-obrazovnih ciljeva, u skladu sa učeničkim znanjima, vještinama i afinitetima. Šašić (2016) ističe kako bi učitelj trebao pokazati interes za kreativnije poučavanje te odmak od zadanih okvira u realizaciji nastavnog procesa. Njegova uloga suvremenog učitelja dodjeljuje mu nove zadatke i ciljeve čak i kroz predavanje tema koje su često zanemarene ili zabranjene. Učenik kao aktivni sudionik odgojno-obrazovnog procesa želi učiti teme koje bi pomogle u razumijevanju i uvažavanju drugog i drugačijeg, ali i poboljšalo učeničku suradnju. Prema Drakeu (2012), Rakovac Bekeš (2021) zahtjev za međupredmetnim temama je povezan s ciljem škole da obrazuje učenike za taj složeni proces suvremene nastave. To zahtijeva višestruke uloge i sposobnost učitelja za rješavanjem svih postojećih problema. Geroimenko (2020) fokus stavlja na preoblikovanje obrazovnog procesa kakav poznajemo u svim obrazovnim ciklusima koji zahtijeva interdisciplinarni i međupredmetni pristup koji naglašava potrebe učenika za učenjem različitih tema. Učenik postaje jedan od subjekta odgojne djelatnosti pa iz pasivne uloge postaje aktivni sudionik koji iznosi svoje ideje i interese. Učitelj je pred izazovom koji traži prilagodbu njegovih stilova učenja i poučavanja uz zadržavanja učeničke pažnje, novih interesa koji izlaze iz predmetnih okvira Rakovac Bekeš i Galzina (2021). Učitelj je važan čimbenik pri učenju međupredmetnih tema i prihvaćanja različitosti u školskim klupama i hodnicima. Njegov pristup tim temama pomaže učenicima u osvještavanju i oslobađanju od stereotipa i predrasuda, smanjuje konfliktnu situacije. Ovaj rad ističe važnost učenja međupredmetnih tema koje su manje zastupljene u procesu učenja, a suvremeni kurikulum bi trebao uvažiti potrebe učenika za učenjem istih.

Metodologija istraživanja

Ovo istraživanje je imalo dva cilja. Prvi cilj istraživanja bio ispitati i analizirati mišljenja učenika o temama o kojima je (ne)potrebno učiti u školi. Drugi cilj je bio detektirati učeničke prijedloge u korist poboljšanja odnosa u školi.

Upitnik primijenjen u istraživanju nudi 15 tema o kojima su učenici imali priliku učiti u školi ili one o kojima po njihovoj procjeni nije potrebno učiti. Skala procjene od pet stupnjeva nudi mogućnost procjene od (nimalo, malo, osrednje, mnogo, izrazito mnogo). Za drugi dio istraživanja učenici su imali priliku iznijeti svoja mišljenja i prijedloge radi boljeg uvažavanja, razumijevanja, međusobnog pomaganja i poboljšanja odnosa među učenicima. Uzorak ovog istraživanja bio je prigodan i činio je 399 srednjoškolaca od 15-19 godina, od čega 253 učenice i 146 učenika. (Tablica 1)

Tablica 1. Prikaz spolne zastupljenosti

Spol	Žensko	253
	Muško	146
	Ukupno	399

Uz prethodno odobrenje od nadležnih institucija i u dogovoru sa ravnateljima škola ispitanici su uz prethodno dobivene upute od istraživača upitnik ispunjavali 30 minuta. Sve statističke obrade napravljene su u programu SPSS 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA. Budući da podaci ovog istraživanja udovoljavaju navedenim uvjetima, u statističkoj obradi navedenih skala koristiti će se parametrijski postupci.

Rezultati istraživanja

Tablica 2. Spremnost učenika na učenje pojedinih tema

Treba li o navedenim temama učiti u školi?	DA	NE
Zaštita prava osoba s posebnim potrebama	306 (76,7)	93 (23,3)
Uzroci sukoba i sporova među grupama vršnjaka	299 (74,9)	100 (25,1)
Ravnopravnost osoba koje pripadaju različitim religijama /ili narodima	360 (90,2)	39 (9,8)
Ravnopravnost osoba različitog imovinskog stanja	350 (87,7)	49 (12,3)
Vrste nasilja među ljudima	361 (90,5)	38 (9,5)
Ravnopravnost žena i muškaraca	350 (87,7)	49 (12,3)
Posljedice nasilnog ponašanja (fizičkog, verbalnog, psihičkog)	348 (87,2)	51 (12,8)
Ravnopravnost osoba koji imaju različite stilove života ili različite glazbene, modne, sportske i druge odabire	330 (82,7)	69 (17,3)
Postupci nenasilnog rješavanja sukoba i sporova među učenicima	332 (83,2)	67 (16,8)
Uzroci sukoba i sporova među pojedincima jednakost svih ljudi (ljudska i građanska prava)	359 (90,0)	40 (10,0)
Postupci rješavanja sporova između učenika i nastavnika	335 (84,0)	64 (16,0)
Ravnopravnost osoba različitih seksualnih orijentacija	329 (82,5)	70 (17,6)
Postupci nenasilnog rješavanja sukoba u obitelji	345 (86,5)	54 (13,5)
Uzroci i posljedice sukoba između država/ naroda	336 (84,2)	63 (15,8)

Iz Tablice 2. razvidno je da učenici iskazuju najveću spremnost za učenje tema kao što su *vrste nasilja među ljudima*, (90,5 %), *ravnopravnost osoba koje pripadaju različitim religijama/ili narodima te uzroci sukoba i sporova među pojedincima jednakost svih ljudi (ljudska i građanska prava)* (90 %). Najmanju spremnost pokazuju za učenje o uzrocima sukoba i sporova među grupama vršnjaka, gdje čak jedna četvrtina učenika navodi da nije spremna o tome učiti u školi. Ipak, za sve ponuđene teme više od 70% učenika navodi da ih je potrebno učiti u školi.

Iz nalaza istraživanja razvidno je da učenici imaju želju za učenjem manje zastupljenih tema kao što su učenički sporovi načini rješavanja istih. Škutor (2021) iz rezultata istraživanja, učenici teško prihvaćaju tuđa mišljenja i manje su spremni za konsenzus po pitanju sukobljavanja sa kolegama. Svakako je takav pristup štetan za suradničke odnose i moguće otvara prostor za izrugivanje, ismijavanje ili neprihvatanje učenika koji razmišljanju drugačije. Istraživanja Šimić, Šašić 2013 ističe da je kod učeničkih sporova najvažniji cilj pronalazak zajedničkog rješenja. Ovi autori ističu važnost suradnju između učenika i učitelja kao preduvjet za uspješnu socijalnu interakciju. Sagkal, Turnuklu i Totan, (2016), ističu važnost postojanja programa na nivou škole kreiranih sa svrhom rješavanja sporova i uspješnije komunikacije među učenicima.

Tablica 3. Spolne razlike učenika u spremnosti na učenje o pojedinim temama u školi

Treba li o navedenim temama učiti u školi?	M (DA)	Ž (DA)	χ^2	P
Zaštita prava osoba s posebnim potrebama	112 (75,7)	194 (77,3)	0,136	0,712
Uzroci sukoba i sporova među grupama vršnjaka	110 (74,3)	189 (75,3)	0,047	0,828
Ravnopravnost osoba koje pripadaju različitim religijama /ili narodima	130 (87,8)	230 (91,6)	1,521	0,217
Ravnopravnost osoba različitog imovinskog stanja	128 (86,5)	222 (88,4)	0,332	0,564
Vrste nasilja među ljudima	130 (87,8)	231 (92,0)	1,901	0,168
Ravnopravnost žena i muškaraca	123 (83,1)	227 (90,4)	4,644	0,031*
Posljedice nasilnog ponašanja (fizičkog, verbalnog, psihičkog)	129 (87,2)	219 (87,3)	0,001	0,975
Ravnopravnost osoba koji imaju različite stilove života ili različite glazbene, modne, sportske i druge odabire	120 (81,1)	210 (83,7)	0,435	0,509
Postupci nenasilnog rješavanja sukoba i sporova među učenicima	121 (81,8)	211 (84,1)	0,355	0,551
Uzroci sukoba i sporova među pojedincima jednakost svih ljudi (ljudska i građanska prava)	132 (89,2)	227 (90,4)	0,161	0,688
Postupci rješavanja sporova između učenika i nastavnika	122 (82,4)	213 (84,9)	0,408	0,523
Ravnopravnost osoba različitih seksualnih orijentacija	120 (81,1)	209 (83,3)	0,308	0,579
Postupci nenasilnog rješavanja sukoba u obitelji	128 (86,5)	217 (86,5)	0,001	0,999
Uzroci i posljedice sukoba između država/naroda	120 (81,1)	216 (86,1)	1,733	0,188

Značajne spolne razlike u spremnosti za učenje pokazale su se samo za temu *ravnopravnost žena i muškaraca* ($p = 0,031^*$), gdje učenice češće nego učenici navode da bi se u školi trebalo učiti i o ovoj temi. Učenice u velikoj mjeri pokazuju interes za učenje o vrstama nasilja (92 %), ali i ravnopravnost osoba koje pripadaju različitim religijama ili narodima (91,6 %). Razlike među učenicama i učenicima u spremnosti učenja drugih tema nisu se pokazale statistički značajnim. Iznenađuje kako su učenici najmanje zainteresirani za učenje tema o *zaštiti prava osoba s posebnim potrebama, uzrocima sukoba i sporova među vršnjacima.*, a sporove je lakše riješiti ako se utvrde njihovi uzroci. (Tablica 3)

Učenici pokazuju spremnost i zrelost za učenje tema o kojim su manje učili ili teme o kojim anisu nisu imali priliku nikao učiti. Moguće da su učenice kao slabiji i intuitivniji spol češće na *meti* predrasuda, diskriminacije ili nekog od oblika nasilja, stoga su spremnije o tome učiti i napraviti pozitivan pomak u ravnopravnosti i uvažavanju u korist *slabijeg spola*.

Prijedlozi za poboljšanje odnosa

Tablica 4. Prikaz prijedloga koje učenici navode za poboljšanje odnosa u školi

Tema	Kodovi
Bolji odnosi (53)	Bolji odnosi među učenicima – više zajedničkih aktivnosti (33) Uvažavanje tuđih mišljenja (5) Više razumijevanja i međusobnog pomaganja (5) Zajedničko donošenje odluka (4) Odnosi su dobri, nema problema (4) Bolji odnosi s čistačicom (1) Zauzimanje za sebe (1)
Stručna pomoć (48)	Češći razgovori s učenicima (18) Više razgovora s pedagogom/psihologom (8) Predavanja/seminari o problemu nasilja (7) Poticati roditelje da odgajaju djecu/razgovori s njima (5) Strože kazne (4) Školsko osoblje je nesposobno, nezainteresirano (2) Detaljno istražiti pravdu/ista pravila za sve (2) Novčano i vremenski (1) Bolji školski program (1)
Ne znam/nemam prijedloga (20)	Nemam prijedloga (15) Ne znam (5)

Na kraju ankete učenici su imali prostora i navesti svoje prijedloge za poboljšanje odnosa među učenicima u školi. Najviše njih smatra da treba raditi na poboljšanju odnosa među učenicima organiziranjem različitih zajedničkih aktivnosti (izleta, radionica, seminara i dr.), da se s učenicima treba češće razgovarati, te da učenici češće trebaju ići na razgovore sa stručnim osobljem (psihologom, pedagogom).

Svakako je važno istaknuti kako otvoreni razgovori s učenicima o temama izvan nastavnih planova i programa, pridonose oslobađanje od straha i treme od škole, učitelja, ocjenjivanja koji su često prisutni kod učenika. Izgrađivanjem povjerljivih odnosa sa učenicima, učitelj bolje razumije i uvažava svakog učenika i njegovu osobnost, sposobnosti, afinitete. Učitelj svakako treba da bude osposobljen za izlaganje tema o održivom razvoju s ciljem obrazovanja o uvažavanja ljudskih vrijednosti i poštivanja drugog i drugačijeg tvrdi istraživanje (Vranješ-Kostović, 2015). Zastupljenost ovih tema vodi učenika u svijet ljudskih prava i odgovornosti pojedinaca u izgrađivanju društva odgovornosti i pravičnosti.

Zaključak

Ovaj rad kroz samoprocjenu srednjoškolaca skromno upućuje na bitne ali često izbjegavane teme u školskom kurikulumu koje mogu i trebaju biti zastupljenije u nastavnom procesu, međupredmetno i interdisciplinano. Demokratsko i suvremeno društvo škole stavlja pred izazove i radi odmak od obrazovnog sustava koji poznajemo. Nužna je promjena kroz veću zastupljenost tema o kojima učenici često nemaju priliku učiti a priželjkuju čuti ponešto o njima. Prema nalazima istraživanja, ispitanici ističu *ravnopravnost spolova i religiju*, kao teme koje treba učiti u školi. Značajne spolne razlike u spremnosti za učenje pokazale su se samo za temu *ravnopravnost žena i muškaraca*, gdje učenice češće nego učenici navode da bi se u školi trebalo učiti i o ovoj temi. Najmanji interes učenici su pokazali prema *zaštiti prava osoba sa posebnim potrebama i uzrocima sukoba među vršnjacima*.

Učenički prijedlozi za poboljšanje odnosa ističu važnost komunikacije i čestih razgovora sa učenicima od strane učitelja i pedagoga. Ispitanici ističu važnost čestih i zajedničkih aktivnosti učenika kako bi se poboljšali suradnički odnosi. Uvažavanje, razumijevanje i međusobno pomaganje pridonijelo bi smanjenju napetosti, izrugivanju, zadirkivanju i zlostavljanju među učenicima. Svrha ovog rada bila je ukazati na važnost razmišljanja i učenja ovih tema, s ciljem njihovog praktičnog djelovanja u školskom okruženju.

Literatura

1. Cesar, S., Ivanković Knežević, K. i sur. (2005). *Rodna perspektiva u politici i praksi*. Zagreb: Centar za edukaciju, savjetovanje i istraživanje (CESI).
2. Drake, S. M. (2012) *Creating Standards-based integrated curriculum: the common core state standards edition*. CA: Thousand Oaks.
3. Gerоimenko, V. (ed.) (2020) *Augmented Reality in Education: A New Technology for Teaching and Learning*. Springer Series on Cultural Computing, Springer Nature
4. Giddens, A. (2007). *Sociologija*, Zagreb: Globus
5. Görmez, E. (2018). The views of middle school students who have taken social studies course on respect for differences, *Kastamonu Education Journal*, vol. 27, no. 5, pp. 2077-2088, 2018.
6. Rakovac Bekeš, E (2021) Creating multisensory learning experiences that go beyond the limitations of traditional media. In: *44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO)*, p. 587-590, DOI: 10.23919/MIPRO52101.2021.9596652.
7. Rakovac Bekeš, E., Galzina, V. (2021). Use Case and Benefits of Augmented Reality in Cross-Curricular Approach. *Pannoniana*, vol. V, no. 1 (2021): 217-231.
8. Sagkal, A. S., Turnuklu, A. i Totan, T. (2016) Peace Education's Effects on Aggression: A Mixed Method Study. *Eurasian Journal of Educational Research* [online], 16 (64).
9. Spajić-Vrkaš, V., Stričević, I., Maleš, D., i Matijević, M. (2004). *Poučavati prava i slobode. Priručnik za učitelje osnovne škole*. Zagreb: Filozofski fakultet
10. Središnji državni portal (2019). Svjetska zdravstvena organizacija. Zagreb: Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Posjećeno: 12.06. 2022: <https://zdravlje.gov.hr/arhiva-80/ministarstvo-zdravlja/medjunarodna-suradnja/svjetska-zdravstvena-organizacija/711>.
11. Šimić Šašić, S. (2016) Odnos nastavnik-učenik: sličnosti i razlike s obzirom na dob učenika te efekti na učenje. U: Bilić, V. i Bašić, S., ur., *Odnosi u školi: prilozi za pedagogiju odnosa*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 98-133.
12. Škutor, M. (2021). Sposobnost učenika za rješavanje sporova. U: *Zbornik radova Unapređenje kvalitete života djece i mladih*, Društvene devijacije, Centar modernih znanja, Banja Luka. 171-177.
13. Štimac Radin, H., (2007): *Pojmovnik rodne terminologije prema standardima Europske unije*. Zagreb: Ured za ravnopravnost spolova Vlade Republike Hrvatske
14. Štimac Radin, H., (2014). *Konvencija Vijeća Europe o sprječavanju i borbi protiv nasilja nad ženama i nasilja u obitelji*. Zagreb : Ured za ravnopravnost spolova Vlade Republike Hrvatske.
15. Vranješ-Kostović, V. (2015). Inicijalno obrazovanje i profesionalno usavršavanje učitelja usmjereno prema osposobljavanju za promicanje obrazovanja za održivi razvoj. *Zbornik*

- radova filozofskog fakulteta u Splitu, 6/7, str. 105-118. Posjećeno: file:///C:/Users/user/Downloads/Kostovic_Vranjes1.pdf, 04.06.2022.
16. Zakon o ravnopravnosti spolova. Narodne novine, broj: 82/08, 69/17. Posjećeno: 06.06.2022. <https://www.zakon.hr/z/388/Zakon-o-ravnopravnosti-spolova>.

REPRESENTATION OF TOPICS IN THE TEACHING PROCESS AND STUDENTS 'SUGGESTIONS FOR IMPROVING RELATIONSHIPS

Summary: *The modern curriculum puts the student in the role of an active participant and subject of educational activities. There is a growing presence of research on students' opinions in order to improve the quality of learning and teaching, but also student-teacher communication. Therefore, the first goal of the research was to examine and analyze students' opinions on topics that need to be (un)needed to be learned in school. The second goal was to detect student suggestions in favor of improving school relationships. The appropriate sample consisted of 399 high school students aged 15-19. The questionnaire used in the research offers 15 topics that students had the opportunity to learn about in school or topics that they do not consider necessary to learn about. A five-point assessment scale offers the possibility of assessing from (not at all, little, moderately, much, extremely much). According to the research findings, students learned the least about gender equality and the most about peer violence. Students also had the opportunity to make suggestions and freely express their thoughts on improving relationships so that they, with the support of school staff, could contribute to the quality of communication and the teaching process. All these activities possibly contribute to the more successful implementation of teaching activities and the educational process as a whole.*

Keywords: *gender equality, peer violence, representation of important topics, student communication, teaching process.*