

Статистички критеријум

По закону вероватноће, у свакој школи долази до нормалне дистрибуције ученика по способностима и другим обележјима која детерминишу њихов успех. Наиме, у свакој школи мора бити натпросечне и исподпросечне деце. Из тога произлази да у свакој школи мора бити градације ученика по успеху (на одличне, врло добре, добре и слично). Применом статистичког критеријума, који се заснива на закону вероватноће и нормалне расподеле (Гаусова крива), ученици, по својим постигнућима, ће се нужно диференцирати тако што ће највише бити просечних који ће бити оцењени оценом добар, нешто мање са врло добрим успехом, а најмање оних са одличним и недовољним успехом.

Овај критеријум искључује потребу неких унапред сачињених норматива и стандарда, искључује се априорни критеријум. На основу статистичког критеријума оценити се може описом, у виду скалирања резултата ученика, и квантитативним изразом за сваку описану категорију. Могуће је квантификирати резултат по броју грешака, по броју добијених поена у решавању задатака или бодова на испитивању знања применом стандардизованих или неформалних тестова знања.

На основу ових квантитативних података, рангују се ученици од најуспешнијег до најнеуспешнијег. На ранг-скали одређују се позиције сваког ученика и, на основу тога, се утврђују оцене које им, по основу тих постигнућа, припадају. Претварање ових квантитативних података (поена, броја грешака и слично) у

конкретне оцене може се прецизније утврдити и, статистичким поступцима, израчунати за које позиције на ранг-скали припада одговарајућа оцена из скале 1-5 коју примењујемо у нашим школама.

Примена статистичких критеријума заснива се на нормалној дистрибуцији резултата те овај критеријум има смисла примењивати само ако је дистрибуција заиста нормална, ако има највише просечних, а осталих мање од просека.

За примену статистичких критеријума потребно је учинити следеће:

1. темељније испитати знања, навике, способности и друге вредности (не мора бити само знање) применом теста, инвентара навика, скала, евидентних листа и других поступака и техника чији се резултати могу квантификовати;
2. израчунати квантитативне резултате сваког ученика у групи, одељењу и слично;
3. табелисати и обрадити резултате, груписати их по разредима;
4. применити статистички образац (поступак) за претварање бодова у школске оцене.

Примена статистичких критеријума може се илустровати и на следећем примеру:

У десет одељења четвртог разреда једне градске школе у којима је било укупно 337 ученика проведено је писмено испитивање на коме је било 47 задатака. Након испитивања добијени су резултати који су приказани у табели број 1.

Табела 1. Резултати објективног испитивања (тест знања) ученика IV разреда у градској школи

Исправно решени задаци (распон)	Фреквенције (број ученика)	Свега ученика	Оцена	Проценат оцењених ученика
44-47	2	27	одличан	8,01
40-43	8			
34-37	17			
28-31	26	75	врло добар	22,26
20-23	131		добар	38,87
16-19	43	70	довољан	20,77
12-15	27			
8-11	22	34	недовољан	10,00
4-7	10			
0-3	2			
Свега:	337			100,00

Из наведеног табеларног прегледа види се да постоји нормална дистрибуција резултата, те је била оправдана примена статистичког критеријума. Критеријум, дакле, није био унапред утврђен. Није било одређено којим оценама ће се оцијенити ученици који постигну одређени број поена, већ је то учињено наконведеног испитивања. Утврђено је ex-post.

Применом истог овог теста у једној сеоској школи у којој је било 353 ученика дошло је до сасвим другачијег груписања резултата, опет у облику нормалне кривуље те је, такође, била оправдана примена статистичког критеријума. Међутим, за разлику од градске школе, за

доста ниже резултате, изражене у решеним задацима, ученици су оцењени вишим оценама. Наиме, овај статистички критеријум испољио је своју флексибилност и прилагодио се условима који су утицали на постигнуће ученика. То илуструју подаци у табели 2.

Табела 2. Оцена знања ученика IV разреда применом статистичког критеријума

Исправно решени задаци (распон)	Фреквенције (број ученика)	Свега ученика	Оцена	Проценат оцењених ученика
44-47				
40-43			,	
34-37			,	
28-31	2			
24-27	7	26	одличан	7,37
20-23	17			
16-19	86	86	врло добар	24,36
12-15	128	128	добар	36,26
8-11	76	76	довољан	21,53
4-7	23	37	недовољан	10,48
0-3	14			
Свега:	353	353		100,00

Из података у табели 2 могуће је уочити еластичност статистичког критеријума који се прилагођава јачини групе. У нашем примеру ученици сеоске школе оцењени су оценом одличан за резултате на тесту за које су ученици у градској добро опремљеној школи са стручнијим кадром оцењени оценом врло добар. Према томе, статистички критеријум уважава поједине факторе који утичу на успех ученика (просторне, дидактичко-техничке, кадровске и друге услове).



*Елементи система праћења и вредновања
резултата рада ученика*

Овом критеријуму може се приговорити да школска оцена не покрива номинално исту количину знања, да оцене ученика, на пример из неке школе у унутрашњости, нису "покривене" одговарајућом сумом знања као оцене ученика из боље опремљених градских школа. Та оцена, која покрива мањи фонд знања, даје шансу ученицима да на конкурс за упис добију предност над оним ученицима који су применом оштријих критеријума добили нижу оцену, а поседују виши ниво знања.

Међутим, одговор на ову примедбу је да би по способностима и ови ученици, под повољним условима, такође испољили виши ниво знања, а што ће се вероватно и догодити уписом на факултет или школу која ради под истим условима за све уписане.