

İDMAN TESTLƏRİNİN ETİBARLILIĞININ YOXLANMASI

Baş/müəllim Şəhla Vəliyeva
müəllim Aynel Veysəlova
Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və
İdman Akademiyası
aynel91@gmail.com

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 1 oktyabr 2019

Dərc olunub: 5 noyabr 2019

©2019 ADBTİA. Bütün hüquqlar qorunur.

Annotasiya: Tədqiqatda 100m məsafəyə qaçış zamanı testdən keçirilən 7 nəfər idmançının nəticələrinə əsasən, testin etibarlılığının qiymətləndirilməsi öz əksini tapmışdır. Bunun üçün, test aralarındakı məsafə bir həftə olmaqla iki dəfə keçirilir. Testin nəticələrinə əsasən etibarlılığın yoxlanması üçün korrelyasiya əmsali hesablanır. Etibarlılıq üçün qiymətləndirmə cədvəli nəzərə alınaraq, aparılmış hesablamaların nəticəsi qiymətləndirilir.

Açar sözlər: test, qaçış nəticələri, etibarlılıq əmsali, korrelyasiya əmsali, tədqiqat

Giriş. İdmanın bütün sahələri üçün ölçmənin böyük əhəmiyyəti vardır. Çünki, ölçmə tətbiq olunduğu anda idmançının mövcud potensialını müəyyən edir, gələcəkdəki inkişafı ilə bağlı məlumat verir, idmançıların zəif cəhətlərini üzə çıxara bilir, məşqçinin məşq proqramının tətbiqi zamanı əldə etdiyi irəliləyişi dəyərləndirir, idmançının komandaya seçildiyi halda fəaliyyəti barədə məlumat verir, idmançının gələcəkdəki uğurları üçün motivasiya rolunu oynayır və s. Bu və digər səbəblərdən idmanda ölçmənin vacibliyi xüsusi qiymətləndirilir. Ölçmə dedikdə, öyrənilən əlamətlərlə ədədlər arasındakı uyğunluğun təmin edilməsi başa düşülür. İdman metrologiyası bədən tərbiyəsi və idmanda mövcud olan ölçmələr haqqında elmdir. Belə ki, qədim yunan dilindən tərcümə etdikdə “Metrologiya” sözünün mənası “ölçmələr haqqında elm” deməkdir[6;45].

Bədən tərbiyəsi və idmanda mütəxəssisləri maraqlandıran göstəricilər daha çox psixoloji, sosial və bioloji göstəricilər olur. Qeyri-fiziki göstəricilər olduğundan metrologiya praktiki olaraq bu tipli göstəricilərin ölçmə metodikası ilə məşğul olmur. Bu səbəbdən idmançıların hazırlıq səviyyəsini xarakterizə etmək üçün ölçmə üsullarının hazırlanmasına ehtiyac duyulur. Bu üsullardan biri testdir. İnsanın qabiliyyətini, idmançının vəziyyətini və ya bacarığını təyin etmək məqsədi ilə aparılan ölçü və ya sınaq test adlanır. Onu da qeyd edək ki, hər bir ölçmə test deyildir. Ölçmənin test olması üçün bəzi tələbləri ödəməlidir. Məsələn, şərtlərin sabitliyi, qiymətləndirmə sisteminin mövcudluğu və s.[1;37].

Testin istifadəyə yararlı olması üçün bəzi xüsusiyyətlərə malik olmalıdır. Bunlardan biri testin etibarlılığıdır. Testin etibarlılığı dedikdə əslində ölçmə nəticələrinin təsadüfi xətalərinin aradan qaldırılması başa düşülür. Deməli testin etibarlılığı ilə təsadüfi xəta arasında müəyyən mənada tərs asılılıq vardır. Məsələn, əgər testin tətbiqi zamanı ciddilik daha yüksək səviyyədə təmin olunarsa, testlər daha dəqiq standartlaşdırılırsa, sınaqların sayı artırılırsa, testin qiymətləndirilməsi zamanı iştirak edən şəxslərin sayı artarsa testində etibarlılığı da artmış olar[5;122].

Testin nəticəsinin etibarlılığının müəyyən edilməsi üçün mütləq təkrar ölçmələr yerinə yetirilməlidir. Onu da qeyd edək ki, testləşdirmənin nəticələri sınaqdan sınağa dəyişir.

Testlərin etibarlılığını qiymətləndirmək məqsədi ilə etibarlılıq əmsalından istifadə edilir.[4;17]

$$r_{tt} = \frac{\sigma_{\infty}^2}{\sigma_t^2} = \frac{\sigma_t^2 - \sigma_e^2}{\sigma_t^2} = 1 - \frac{\sigma_e^2}{\sigma_t^2},$$

(1)

σ_{∞}^2 - həqiqi dispersiya, σ_t^2 - sınaq zamanı qeyd olunmuş dispersiya, σ_e^2 - xətanın dispersiyasıdır.

Testin qeyd olunmuş qiymətləri ilə həqiqi qiymətlər arasındakı statistik əlaqəni ifadə edən nəzəri korrelyasiya əmsalına

etibarlılıq indeksidəyilir:

$$r_{t,\infty} = \sqrt{r_{tt}}, \quad (2)$$

Etibarlılığın standart xətası:

$$\sigma_{r_{t,\infty}} = \sigma_r \sqrt{1 - r_{tt}} \text{ -dir,} \quad (3)$$

Testin etibarlılığının ölçülməsi üçün 4 üsul mövcuddur.[2;143]

1. Testin xarakteri ilə müəyyən olunan zaman intervalından sonra həmin testlə təkrar sınağın aparılması halında sabitlik əmsalı (r_{tt}) hesablanır:

$$r_{tt} = \frac{\sigma_{\infty}^2}{\sigma_t^2}$$

və yaxud

$$r_{tt} = \frac{D_{\infty}}{D_t} = 1 - \frac{D_e}{D_t}$$

Buradan görünür ki, etibarlılıq əmsalı həqiqi dispersiyanın ölçmə dispersiyaya olan nisbətində bərabərdir. Əgər həqiqi dispersiya ölçmə dispersiyasına bərabər olarsa, etibarlılıq əmsalı 1 olacaq.

2. Eyni prinsip əsasında qurulan testin iki variantda aparılması.

Belə olduqda etibarlılıq testin ekvivalentlik əmsalı kimi təyin olunur:

$$r_{tt} = r_{AB} \quad (4)$$

n	Etibarlılıq əmsalı - r_{tt}	Qiymətləndirmə
1	$r_{tt} > 0,95$ olarsa	əla sayılır
2	$0,90 < r_{tt} < 0,95$ olarsa	yaxşı sayılır
3	$0,80 < r_{tt} < 0,90$ olarsa	kafi sayılır
4	$0,70 < r_{tt} < 0,80$ olarsa	aşağı sayılır
5	$r_{tt} < 0,70$ olarsa	etibarsız sayılır

Cədvəldən də görüldüyü kimi, alınmış qiymət nə qədər böyük olarsa, etibarlılıq bir o qədər dəqiq hesab olunur.

İndi isə qeyd etdiklərimizi tapşırıq üzərində tətbiq edək:

Burada A və B eyni testin ekvivalent formasıdır.

İki dəfə eyni testin tətbiqi mümkün olmadıqda, ekvivalentlik əmsalını hesablamaq lazımdır.

3. Testin daxili sabitliyi iki test arasındakı mövcud əlaqənin əmsalı, yəni korrelyasiya əmsalı kimi təyin edilir

$$r_{tt} = r_{xy} \quad (5)$$

Və biz bilirik ki, korrelyasiya əmsalı aşağıdakı kimi hesablanır:

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n \sigma_x \sigma_y} \quad (6)$$

Bu isə o deməkdir ki, cəhdlərin sayı ikiyə bərabər olarsa, iki cəhd arasındakı əlaqə hesablanır.

4. İki ədəd ekvivalent test arasındakı təyin olunan etibarlılıq əmsalı ekvivalentlik əmsalının müxtəlifliyidir.

$$r_{tt} = r_{t_1 t_2} \quad (7)$$

Testin etibarlılığını hesabladıqdan sonra alınmış nəticələrə əsasən etibarlılığı qiymətləndirmək mümkündür.[3;20]

Testin etibarlılığının qiymətləndirilməsi

Tapşırıq. Fərz edək ki, 7 idmançı 100 m məsafəni qaçmaqdan ibarət olan testdən keçiblər. Test aralarındakı vaxt intervalı 7 gün olmaqla, 2 dəfə keçirilib.

X_i - birinci testin nəticəsi, Y_i - ikinci testin nəticəsidir.

X_i	14,2	14,4	13,2	14,2	13,2	13,9	13,6
Y_i	14,3	13	13,7	13,4	14,2	13,4	14

Testin etibarlılığını qiymətləndirin.

Həlli: görüldüyü kimi testin nəticələri kəsilməz təsadüfi kəmiyyətlərdir. Bu səbəbdən korrelyasiya əmsalını hesablaya bilərik.

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (8)$$

Hesablamanı sadələşdirmək üçün cədvəl tərtib edək və \bar{x} , \bar{y} , D_x , D_y , σ_x , σ_y - i hesablayaq. Sonra alınan qiymətlər r_{xy} - də yerinə yazıb son nəticəni tapaq.

$$4. \quad D_y = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n} = 0,1$$

$$5. \quad \sigma_x = \sqrt{D_x} = \sqrt{0,2} \approx 0,44$$

$$6. \quad \sigma_y = \sqrt{D_y} = \sqrt{0,1} \approx 0,31$$

Bu qiymətlər $r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$
- də nəzərə alsaq:

$$r_{tt} = r_{xy} = \frac{0,15}{\sqrt{0,02}} = 1,07$$

n	x_i	y_i	$x_i - \bar{x}$	$y_i - \bar{y}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(y_i - \bar{y})^2$
1	14,2	14,3	0,4	0,6	0,16	0,36
2	14,4	14	0,6	0,2	0,36	0,04
3	13,2	13,7	-0,6	0	0,36	0
4	14,2	13,4	0,4	-0,3	0,08	0,09
5	13,2	14,2	-0,6	0,5	0,36	0,25
6	13,9	13,4	0,1	-0,3	0,01	0,09
7	13,6	14	-0,2	0,3	0,04	0,09

Və yaxud

$$r_{xy} = \frac{0,15}{0,44 \cdot 0,31} = 1,07 \text{ olacaq.}$$

$$1. \quad \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{96,7}{7} = 13,814 \approx 13,8$$

$$2. \quad \bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{95,8}{7} = 13,8285 \approx 13,8$$

$$3. \quad D_x = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} = 0,2$$

Nəticə: İdmançılar üzərində müəyyən vaxt intervalı ilə aparılan testin etibarlılığının yoxlanması üçün korrelyasiya əmsalından istifadə edərək, $r_{tt} = 1,07$ olduğunu müəyyən etmiş olduq. Hesablama əsasında əldə etdiyimiz nəticəyə əsasən aparılan testlərin

etibarlı olduğu qəbul edilir. Çünki, $r_{tt} > 0,95$. Testin etibarlı olması üçün $r_{tt} > 0,95$ şərti ödənməlidir.

Ədəbiyyat:

1. T.Q.Əbiyev "İdman metrologiyası". Dərslik. Bakı-2008
2. T.Q.Əbiyev, Ş.M.Vəliyeva. "İdman metrologiyası fənnində keyfiyyət göstəricilərinin ədədi qiymətləndirilməsi üsulları". Dərs vəsaiti. Bakı-2006.
3. T.Q.Əbiyev, Ş.M.Vəliyeva. "Bədən tərbiyəsi idmanda ölçmə nəzəriyyəsinin əsasları". Dərs vəsaiti. Bakı-2006.
4. Ş.M.Vəliyeva, B.D.Mirzəyeva. "İdman metrologiyası". Dərs vəsaiti. Bakı-2006
5. Н.Н.Трифорова, И.В.Еркомашвили Спортивная метрология учеб. Росопие-2016
6. Дудин Н.М., Ласников Н.В., Лезина М.Л. Статика. Москва-2017

Проверка надежности тестов в спорте

Стар/преп. Шахла Валиева
Преп. Айнел Вейсалова
Азербайджанская Государственная
Академия Физической Культуры и Спорта

Аннотация: Исследование нашло оценку надежности, основанную на результатах 7 спортсменов, которые были проверены во время бега на 100 м. Для этого расстояние между тестами составляет одну неделю. Коэффициент корреляции рассчитывается на основе результатов теста. Результаты расчетов оцениваются на основе графика оценки надежности.

Ключевые слова: тест, результаты пробега, коэффициент надежности, коэффициент корреляции, исследование

Testing reliability of tests in sport

head teacher Shahla Aliyeva
teacher Aynel Veysalova
Azerbaijan State Academy of Physical
Culture and Sports (ADBTA)

Annotation: The study found a reliability assessment based on the results of 7 athletes who were tested during the 100m run. For this purpose, the test is performed twice with one week interval. Based on the test results is calculated the correlation coefficient. The results of the calculations are evaluated based on the reliability assessment schedule.

Keywords: test, the results of the run, reliability coefficient, correlation coefficient, research

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ АУДИТИВНЫХ НАВЫКОВ У ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ (РКИ)

докт. филос. по пед., доц. Э.С. Тагиева
Азербайджанская Государственная
Академия Физической Культуры и
Спорта
ellada_tagiyeva@mail.ru

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 1 oktyabr 2019

Dərc olunub: 5 noyabr 2019

©2019 ADBTA. Bütün hüquqlar qorunur.

Аннотация: Целью настоящей статьи, является обобщение методического опыта преподавания РКИ, связанного с обучением аудированию как виду речевой деятельности студентов-индусов на этапе предвузовской подготовки. Преподаватели русского языка спортивной академии никогда прежде не работали с группами индийских студентов, по этому