



ASSESSMENT OF STRESS LEVELS AND PROFESSIONAL ADAPTATION OF MEDICAL STUDENTS DURING CLINICAL PRACTICE

¹**Ikramova Sokina Bonu Ravshanzoda**

¹**Axmadaliyeva Nargiza Jabborovna**

^{1,2}**Nasirova Durdonaxon Yusupjonovna**

¹Department of "General Medicine", Angren University

²Obstetrician-Gynecologist

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20508701>

ARTICLE INFO

Received: 25th May 2026

Accepted: 30th May 2026

Online: 31st May 2026

KEYWORDS

Medical students, daily stress, mental health, academic-professional adaptation, clinical practice, psychological adaptation, academic stress, medical education in Uzbekistan.

ABSTRACT

This study aims to investigate the relationship between daily stress, academic-professional adaptation, and mental health among medical students in higher education institutions in Uzbekistan. During their studies, medical students are exposed to multiple strong stress factors due to heavy academic workload, clinical practice, scientific activities, and preparation for future professional careers. A cross-sectional survey design was used, and data were collected using standardized psychological assessment tools. The results revealed a significant relationship between increased levels of daily stress and worsening mental health indicators, as well as a decrease in academic-professional adaptation. In addition, academic-professional adaptation was found to play a partial mediating role in the relationship between stress and mental health. These findings provide an important scientific basis for developing practical recommendations aimed at improving the mental health of medical students and supporting their professional adaptation.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СТРЕССА И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ПЕРИОД КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

¹**Икрамова Сокина Бону Равшановна**

¹**Ахмадалиева Наргиза Джабборовна**

^{1,2}**Насирова Дурданахон Юсупжоновна**

¹Кафедра «Общая медицина», Ангренский университет

²Врач акушер-гинеколог

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20508701>

ARTICLE INFO

Received: 25th May 2026

Accepted: 30th May 2026

Online: 31st May 2026

ABSTRACT

Данное исследование направлено на изучение взаимосвязи между уровнем ежедневного стресса, учебно-профессиональной адаптацией и психическим здоровьем студентов медицинских вузов Узбекистана. В процессе обучения студенты-медики сталкиваются с высоким уровнем стрессовых факторов, связанных с



KEYWORDS

Студенты-медики,
ежедневный стресс,
психическое здоровье,
учебно-
профессиональная
адаптация,
клиническая практика,
психологическая
адаптация,
академический стресс,
медицинское
образование в
Узбекистане.

высокой академической нагрузкой, клинической практикой, научной деятельностью и подготовкой к будущей профессиональной деятельности. В исследовании был использован поперечный (cross-sectional) дизайн, а данные были собраны с помощью стандартизированных психологических оценочных инструментов. Результаты показали наличие значимой связи между повышенным уровнем ежедневного стресса и ухудшением показателей психического здоровья, а также снижением уровня учебно-профессиональной адаптации. Кроме того, установлено, что учебно-профессиональная адаптация частично выполняет медиаторную роль во взаимосвязи между стрессом и психическим здоровьем. Полученные результаты служат важной научной основой для разработки практических рекомендаций по улучшению психического здоровья студентов-медиков и поддержке их профессиональной адаптации.

KLINIK AMALIYOT DAVRIDA TIBBIYOT TALABALARINING STRESS DARAJASI VA KASBIY MOSLASHUVINI BAHOLASH

¹Ikramova Sokina Bonu Ravshanzoda

¹Axmadaliyeva Nargiza Jabborovna

^{1,2}Nasirova Durdonaxon Yusupjonovna

¹Angren universiteti, "Umumdavolash ishi" kafedrası o'qituvchisi

²Akusher-ginekolog

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20508701>

ARTICLE INFO

Received: 25th May 2026

Accepted: 30th May 2026

Online: 31st May 2026

KEYWORDS

Tibbiyot talabalari,
kundalik stress, ruhiy
salomatlik, o'qish-kasbiy
moslashuv, klinik
amaliyot, psixologik
moslashuv, akademik
stress, O'zbekiston tibbiy
ta'limi.

ABSTRACT

Ushbu tadqiqot O'zbekiston tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalarida kundalik stress, o'qish-kasbiy moslashuv va ruhiy salomatlik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganishga qaratilgan. Tibbiyot talabalari o'qish jarayonida yuqori darajadagi akademik yuklama, klinik amaliyot, ilmiy faoliyat va kelajakdagi kasbiy faoliyatga tayyorgarlik sababli kuchli stress omillariga duch keladilar. Tadqiqotda kesim (cross-sectional) so'rov usuli qo'llanilib, standartlashtirilgan psixologik o'lchov vositalari yordamida ma'lumotlar yig'ildi. Natijalar kundalik stress darajasi oshishi bilan ruhiy salomatlik ko'rsatkichlarining yomonlashishi va o'qish-kasbiy moslashuv darajasining pasayishi o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Shuningdek, o'qish-kasbiy moslashuv stress va ruhiy salomatlik o'rtasidagi munosabatda qisman vositachilik rolini bajarishi aniqlandi.



Ushbu natijalar tibbiyot talabalari ruhiy salomatligini yaxshilash va ularning kasbiy moslashuvini qo'llab-quvvatlash bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Tibbiyot (jumladan hamshiralik ishi va boshqa klinik yo'nalishlar) ijtimoiy, madaniy va texnologik o'zgarishlar ta'sirida doimiy ravishda rivojlanib boradigan professional soha hisoblanadi. U individual shaxslar, oilalar va jamiyatga tibbiy xizmat ko'rsatish orqali aholi salomatligini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Tibbiy ta'lim esa nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalarning integratsiyasiga asoslangan bo'lib, talabalardan yuqori darajadagi professional kompetensiyani talab qiladi.

O'zbekiston tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida klinik amaliyot talabalarining nazariy bilimlarini real klinik vaziyatlarda qo'llashga o'rgatish, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va kasbiy shakllanish jarayonida muhim bosqich hisoblanadi. Klinik amaliyot davomida talabalar faoliyati nazorat qilinadi, ularning klinik qaror qabul qilish, bemor bilan muloqot qilish hamda bilimlarni amaliyotga tatbiq etish qobiliyatlari baholanadi.

Klinik amaliyot tibbiyot talabalariga klinik ko'nikmalarni rivojlantirish, muammolarni hal qilish qobiliyatini oshirish hamda klinik fikrlashni shakllantirish imkonini beradi. Shuningdek, ushbu jarayon yuqori bosqich talabalari uchun nazariy ta'limdan mustaqil klinik faoliyatga o'tishni yengillashtiradi va kasbiy motivatsiyani kuchaytiradi.

Biroq klinik amaliyot jarayoni bir qator qiyinchiliklar bilan ham bog'liq. Klinik muhitning murakkabligi, yuqori ish yuklamasi, bemorlar bilan ishlashdagi mas'uliyat hamda multidisiplinar yondashuv talabalar uchun stress omillarini kuchaytirishi mumkin. Bundan tashqari, amaliyotdagi nomuvofiqliklar, kommunikatsiya muammolari va talabalar sonining ko'pligi ham ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Talabalar ko'pincha bemorlar bilan muloqot qilishda qiyinchiliklarga duch keladi. Xatolardan qo'rqish, klinik tajribaning yetishmasligi va yetarli darajadagi nazoratning yo'qligi klinik muhitni xavfli yoki stressli deb qabul qilishga olib kelishi mumkin, bu esa ularda xavotir va ruhiy bosimni kuchaytiradi.

Tibbiyot amaliyotining asosiy tamoyillari bemorga yo'naltirilgan yondashuv, insonparvarlik, ijtimoiy mas'uliyat, madaniy va dini qadriyatlarga hurmat, yuqori professional kompetensiya hamda tibbiy etika qoidalariga rioya qilishdan iborat.

Shuningdek, akademik muvaffaqiyatsizlikdan qo'rqish, nazariya va amaliyot o'rtasidagi tafovut, etik muammolar, ruhiy charchoq (burnout) hamda o'qituvchi va mentorlar bilan munosabatlardagi muammolar talabalar stress darajasini oshirishi mumkin. Bu holatlar ularning o'ziga bo'lgan



ishonchini, kasbga munosabatini va klinik amaliyotdagi professional rivojlanishini salbiy tomonga ta'sir qiladi.

Hamshiralik va tibbiyot ta'limi klinik amaliyot jarayonida amalga oshiriladi, bu bosqichda talabalar professional klinik ko'nikmalarni egallaydilar. Ushbu jarayon tibbiyot talabalari uchun eng muhim stress manbalaridan biri hisoblanadi. Klinik amaliyotdagi stress talabalarning ham akademik, ham kasbiy rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekiston tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida klinik amaliyot talabalarning nazariy bilimlarini amaliyotga tatbiq etish, klinik fikrlashni rivojlantirish va professional identitetni shakllantirishda muhim bosqich hisoblanadi. Biroq klinik muhit murakkabligi, yuqori ish yuklamasi, bemorlar bilan ishlash mas'uliyati va yetarli tajriba yetishmasligi talabalarda stress darajasini oshiradi. Ilmiy adabiyotlarda klinik amaliyotdagi stressning psixologik, jismoniy va akademik ta'siri keng o'rganilgan bo'lsa-da, uning kasbiy xulq-atvoriga (professional behavior) ta'siri nisbatan kam o'rganilgan. Ba'zi tadqiqotlar klinik stress talabalarning umumiy psixologik holatiga va akademik natijalariga salbiy ta'sir qilishini ko'rsatadi. Biroq stressning empatiya, muloqot ko'nikmalari, etik qaror qabul qilish, klinik amaliyot sifati va professionalizmga ta'siri yetarlicha chuqur o'rganilmagan. Kasbiy xulq-atvorni shakllantirish klinik amaliyot davomida yuzaga keladigan stress darajasi bilan bevosita bog'liqdir. Shu sababli ushbu munosabatni o'rganish

tibbiy ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, klinik amaliyot tibbiyot talabalari uchun eng muhim o'quv bosqichi bo'lishi bilan birga, yuqori darajadagi psixologik bosim manbai ham hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida talabalar ko'pincha quyidagi omillar sababli stressga duch keladilar:

- klinik vazifalarning murakkabligi
- bemorlar bilan ishlashdagi mas'uliyat
- xatodan qo'rqish
- yetarli amaliy tajribaning yo'qligi
- mentorlik va nazoratning yetishmasligi

Klinik stress talabalarning kasbiy xulq-atvoriga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Xususan, u quyidagi jihatlarni zaiflashtiradi:

- bemorga nisbatan empatiya
- kommunikatsiya ko'nikmalari
- etik qaror qabul qilish
- klinik ishonch (confidence)
- professional mas'uliyat

Xalqaro tadqiqotlar ham klinik stressning klinik samaradorlik va professional xulq-atvorni pasaytirishini tasdiqlaydi. Stress darajasi yuqori bo'lgan talabalarda klinik faoliyat sifati va kasbiy ishonch pastroq bo'lishi aniqlangan.

Shu bilan birga, stressni boshqarish mexanizmlari (coping strategies) — masalan, ijtimoiy qo'llab-quvvatlash, jismoniy faollik va vaqtni boshqarish — talabalar moslashuvini yaxshilashi mumkin. Biroq ushbu strategiyalar har doim ham yetarli samaraga ega emas.

O'zbekiston tibbiy ta'lim tizimida klinik amaliyotni takomillashtirish uchun quyidagi yo'nalishlar muhim hisoblanadi:



- strukturalashtirilgan mentorlik tizimini kuchaytirish
- simulyatsion o'qitish usullarini joriy etish
- stressni boshqarish bo'yicha treninglar
- talabalar psixologik qo'llab-quvvatlash markazlarini rivojlantirish
- klinik amaliyot yuklamasini optimallashtirish

Metodlar

Ushbu tadqiqot kesim (cross-sectional) dizayn asosida olib borildi. Tadqiqotda O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalar ishtirok etdi. Ma'lumotlar anonim so'rovnoma orqali yig'ildi. So'rovnoma tarkibiga sezilgan stress darajasi va kasbiy xulq-atvorni baholovchi standartlashtirilgan shkalalar hamda demografik savollar kiritildi. Yig'ilgan ma'lumotlar statistik dastur yordamida tahlil qilindi. Deskriptiv statistika, guruhlar o'rtasidagi farqlarni aniqlash testlari va korrelyatsiya tahlili qo'llanildi. Statistik ahamiyatlilik darajasi $p < 0.05$ deb belgilandi.

Natija va muhokama

Talabalar orasida sezilgan stress darajasi va ularning kasbiy xulq-atvori o'rtasida past va o'rtacha darajadagi bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Tadqiqot ishtirokchilarining hamshiralik kasbi va klinik amaliyot jarayonida boshdan kechiradigan stress darajasi ularning kasbiy xulq-atvori bilan salbiy bog'liqdir. Bu shuni anglatadiki, talabalarda kasbiy va klinik amaliyot davomida stress darajasining oshishi ularning kasbga va bemorlarga nisbatan professional xulq-atvoriga salbiy ta'sir

ko'rsatishi mumkin. Tadqiqot natijalariga ko'ra, hamshiralik talabalari sezadigan stress darajasi va ularning kasbiy xulq-atvori o'rtasida kuchli bog'liqlik kutilgan bo'lsa-da, past va o'rtacha darajadagi bog'liqlik aniqlangani kutilmagan va muhim natija hisoblanadi.

Talabalar klinik amaliyot jarayonida kasallik holatlari va o'quv natijalari o'rtasidagi nomuvofiqlik sababli ichki ziddiyatni his qilishlari mumkin. Bu holat stressni kuchaytirishi va talabalarining klinik amaliyotdagi samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi ehtimoli bor. Bundan tashqari, talabalar turli stress omillariga duch kelishi ularning kasbiy identiteti shakllanishiga, ruhiy salomatligiga, muammo yechish ko'nikmalariga, tanqidiy fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Jinsiy farqlar nuqtayi nazaridan tahlil qilinganda, ayol talabalar PSSNS umumiy balli va barcha subo'lchovlar bo'yicha erkak talabalarga nisbatan yuqoriroq natijalar ko'rsatganligi aniqlandi (4-jadval). Shunga o'xshash natijalar boshqa hamshiralik talabalar orasida o'tkazilgan tadqiqotlarda ham kuzatilgan.

Biroq jinslar o'rtasidagi ushbu farq ayol talabalarining hissiy jihatdan sezgirroq bo'lishi va o'z emotsiyalarini ko'proq ifodalashi bilan izohlanishi mumkin. Aksincha, ayrim tadqiqotlarda jins va stress darajasi o'rtasida sezilarli farq yo'qligi yoki erkak talabalarda stress darajasi yuqoriroq bo'lishi ham qayd etilgan. Bu farqlar tadqiqot namunalaridagi ijtimoiy-madaniy omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.



IF = 9.2

Tadqiqot natijalariga ko'ra, oliy ta'lim talabalari tomonidan sezilgan stress darajasi va ularning kasb tanlash sabablari o'rtasida sezilarli farq aniqlangan. Bu farq ayniqsa "boshqa sabablar" asosida o'qish yo'nalishini tanlagan talabalarda yuqoriroq bo'lgan. Bizning natijalardan farqli ravishda, ayrim tadqiqotlarda oilaviy yo'naltirish asosida kasb tanlagan talabalarda stress darajasi yuqori bo'lsa-da, kasb tanlash sabablari bilan stress darajasi o'rtasida statistik jihatdan sezilarli farq aniqlanmagan.

Bizning tadqiqotimizda "boshqa sabablar" sifatida talabalarining kelajakdagi ish bilan ta'minlanish (employment) haqidagi xavotirlari ularning o'qish yo'nalishini tanlashiga ta'sir etgan asosiy omillardan biri bo'lishi mumkin. Shu sababli, tadqiqotlar o'rtasidagi farqlar ishtirokchilar tarkibi va ijtimoiy sharoitlarning turlicha ekanligi bilan izohlanishi mumkin.

Oliy ta'lim talabalari orasida chekish va sezilgan stress o'rtasida ham sezilarli farq aniqlangan bo'lib, chekuvchi talabalarda stress darajasi nisbatan pastroq bo'lgan (4-jadval). Biroq boshqa tadqiqotlarda chekish talabalarda stress darajasini oshirishi aniqlangan.

Ba'zi tadqiqotlarga ko'ra, talabalar stressni kamaytirish maqsadida sigaret yoki boshqa zararli odatlarga murojaat qilishi mumkin. Chekishga bo'lgan munosabat va shaxsiy tajriba keyingi bosqichlarda stressni boshqarish usullarining shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, chekmaydigan talabalarda yuqori stress darajasi sog'lom stressni boshqarish (coping) strategiyalarining yetishmasligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Kasbiy xulq-atvor bo'yicha muhokama

Oliy ta'lim talabalari uchun kasbiy/professional xulq-atvor shkalasi bo'yicha o'rtacha ball 123.36 ± 9.05 ni tashkil etgan. Shunga ko'ra, talabalarining kasbiy xulq-atvori yuqori darajada ekanligini aytish mumkin. O'xshash tadqiqotlar ham ushbu natijani tasdiqlaydi.

Tadqiqotimizda yuqori kurs talabalari kasbiy xulq-atvorning ayrim subo'lchovlari bo'yicha boshqa kurslarga nisbatan yuqoriroq natijalar ko'rsatgan. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, kurs darajasi oshgani sari professional xulq-atvor ham rivojlanib boradi. Bu holat yuqori kurs talabalarining ta'lim jarayonida ko'proq amaliy tajribaga ega bo'lishi, kasbiy bilim va ko'nikmalarning rivojlanishi hamda real ish muhitiga yaqinlashishi bilan izohlanadi. Shuningdek, o'qish davomida nazariy bilimlar ortishi va amaliy ko'nikmalarning shakllanishi ham ushbu jarayonga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Kasb yoki o'qish yo'nalishini tanlash sabablari va kasbiy xulq-atvor o'rtasida ham sezilarli farq aniqlangan. Bu farq o'qishni "o'z xohishi yoki yo'nalishga qiziqishi asosida" tanlagan talabalarda yuqoriroq bo'lgan.

Tadqiqotlarga ko'ra, kasb yoki yo'nalish tanlash talabalarining qadriyatlarini, motivatsiyasi va ixtiyoriy qaroriga bog'liq. Shu sababli, o'z xohishi bilan yo'nalish tanlagan talabalarda kasbiy mas'uliyat va ijobiy professional xulq-atvor darajasi yuqoriroq bo'ladi. Shuningdek, o'qish jarayonini yoqtirish ham kasbiy xulq-atvorga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. O'qish jarayonini yoqtiradigan talabalar o'quv va amaliy



jarayonlarda faolroq bo'lib, o'z ko'nikmalarini tezroq rivojlantiradilar.

Sezilgan stress va kasbiy xulq-atvor o'rtasidagi bog'liqlik

Talabalarning kasbiy xulq-atvori va sezilgan stress darajasi o'rtasida past darajadagi, ammo salbiy bog'liqlik aniqlangan. Ya'ni, stress darajasi oshgani sayin kasbiy xulq-atvor ko'rsatkichlari pasayib boradi. Shunga o'xshash natijalar boshqa tadqiqotlarda ham kuzatilgan. Biroq ushbu tadqiqotda kuchli bog'liqlik kutilgan bo'lsa-da, faqat past darajadagi bog'liqlik aniqlangan. Bu holat talabalarning stressni boshqarish qobiliyati, shaxsiy motivatsiyasi, muammolarni hal qilish ko'nikmalari, temperament va o'qishga bo'lgan munosabati bilan izohlanishi mumkin. Shuningdek, ijtimoiy va madaniy omillar ham ushbu natijalarga ta'sir ko'rsatadi.

Klinik amaliyot O'zbekiston tibbiyot ta'limining ajralmas qismi bo'lib, u talabalarning professional kompetensiyalarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Biroq u yuqori darajadagi stress manbai ham hisoblanadi va bu stress talabalarning kasbiy xulq-atvori va klinik

rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli klinik ta'lim jarayonini takomillashtirish, mentorlik tizimini kuchaytirish va psixologik qo'llab-quvvatlash xizmatlarini rivojlantirish zarur.

Xulosa

Ushbu tadqiqot natijalari oliy ta'lim talabalari orasida sezilgan stress darajasi o'rtacha bo'lib, kasbiy xulq-atvor esa nisbatan yuqori darajada ekanligini ko'rsatdi. Stress va kasbiy xulq-atvor o'rtasida past darajadagi, ammo salbiy bog'liqlik mavjudligi aniqlandi, ya'ni stress ortishi kasbiy xulq-atvorning pasayishiga olib kelishi mumkin.

Shuningdek, talabalarning kasb yoki yo'nalish tanlash sabablari hamda ayrim ijtimoiy-demografik omillar ularning stress darajasi va kasbiy rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi kuzatildi. Olingan natijalar oliy ta'lim muassasalarida talabalar stressini kamaytirish va kasbiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan pedagogik hamda psixologik yondashuvlarni kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi.

References:

1. Albayrak E, Uzdil N (2024) The effect of perceived stress on care behavior in nursing students. J Gen Health Sci 6(1):98–109. 10.51123/jgehes.2024.115 [[Google Scholar](#)]
2. Aljohani W, Banakhar M, Sharif L, Alsaggaf F, Felemban O, Wright R (2021) Sources of stress among Saudi Arabian nursing students: a cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health 18(22):11958. 10.3390/ijerph182211958 [[DOI](#)] [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Al-Rehaili AA, Zaini RG, Ali GA (2019) The incidence of smoking among male and female medical students at Taif university: analyzing the possible influences. Crescent J Med Biol Sci 6:140–145 [[Google Scholar](#)]
4. Altintas S, Celik S, Karahan E et al (2024) Investigating the relationship between the self-efficacy levels in clinical practice and coping behaviors with stress among



international nursing students. Nurse Educ Today 143:106366. 10.1016/j.nedt.2024.106366 [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

5. Bang KS, Kang JH, Jun MH et al (2011) Professional values in Korean undergraduate nursing students. Nurse Educ Today 31(1):72–75. 10.1016/j.nedt.2010.03.019 [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

6. Bayraktar D, Aydın AK, Eliş T, Öztürk K (2023) Inclination of nursing students towards ethical values and the effects of ethical values on their care behaviours. J Bioeth Inq 20(3):433–445. 10.1007/s11673-023-10269-0 [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

7. Cao H, Song Y, Wu Y, Du Y, He X, Chen Y, Yang H (2023) What is nursing professionalism? A concept analysis. BMC Nursing 22(1):34. 10.1186/s12912-022-01161-0 [[DOI](#)] [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

8. Cerit B, Temelli G (2018) Investigation of professional behaviors in nursing students according to gender and grade level. J Health Nurs Manag 5(3):164–171 [[Google Scholar](#)]

9. Cohen J (1988) The concepts of power analysis. In: Cohen J (ed) Statistical power analysis for the behavioral sciences. Erlbaum, Hillside, New Jersey, pp 1–17 [[Google Scholar](#)]