

ارتباط بین فرهنگ ایمنی بیمار و رفتار حرفه ای پرستاران در چارچوب اجرای حاکمیت بالینی

پژوهشگران: فرشاد جباری^۱، مریم اوشک سرایی^{۲*}، محمد رضا آزاده دل^۳، فردین مهربان^۴

(۱) دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی دانشگاه آزاد واحد رشت، رشت، ایران.
(۲) گروه مدیریت صنعتی، استادیار، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.
(۳) گروه مدیریت دولتی، استادیار، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.
(۴) آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشیار، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۴/۱۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۰/۲۳

چکیده

مقدمه: ارائه مطلوب و با کیفیت مراقبت های پرستاری برای بیماران که اعضای جامعه هستند، ایمنی بیمار را به موضوعی بسیار مهم در حوزه بهبود کیفیت خدمات درمانی کشور تبدیل کرده است.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین فرهنگ ایمنی بیمار و رفتار حرفه ای پرستاران در چارچوب اجرای حاکمیت بالینی در مراکز آموزشی درمانی شهر رشت انجام شده است.

روش کار: این مطالعه یک تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است که جامعه آماری آن را پرستاران مراکز آموزشی درمانی شهر رشت تشکیل می دادند که از میان آنها ۳۲۲ نفر به صورت تصادفی به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. ابزار گرد آوری داده ها پرسشنامه های رفتار حرفه ای پرستاران بر گرفته از ابزار و یک فیلد (Wakefield) و پرسشنامه اژانس تحقیقات و کیفیت مراقبت های بهداشتی برای بررسی فرهنگ ایمنی بیمار بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی و از موم آماری همبستگی پیرسون انجام گردید.

نتایج: نتایج تحقیق نشان داد که از دیدگاه پاسخ دهندگان رفتار حرفه ای پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار در مراکز آموزشی درمانی در شهر رشت در سطح متوسط قرار دارد. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که بین رفتار حرفه ای پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار رابطه معنی دار و مستقیم ($r=0.6$, $P<0.01$) وجود دارد.

نتیجه گیری: هر چه میزان رفتار حرفه ای پرستاران افزایش یابد فرهنگ ایمنی بیمار بهبود خواهد یافت. به نظر می رسد با یک برنامه توانمند ساز بتوان جوی در مجموعه کاری به وجود آورد که افراد در رفتار کاری و حرفه ای مسئولیت بیشتر احساس نمایند و فرهنگ ایمنی بیمار و امنیت بیماران افزایش یابد.

کلیدواژه ها: کادر پرستاری، بیمارستان، ایمنی بیمار، حاکمیت بالینی.

مقدمه

عرضه خدمات هستند. بر آورد کلی نیز حاکی از آن است که به طور متوسط حدود ۱۰ درصد موارد بستری در مراکز درمانی به نوعی از ناحیه این خدمات دچار آسیب می شوند که حتی در یک درصد موارد به مرگ بیمار منجر می شود. نکته مهم در خصوص نحوه برخورد با این حوادث، ناخواسته بودن، و قابل پیش گیری بودن آن ها است. اگر بستری مناسب برای پرداختن به ایمنی بیمار در سازمان ها مهیا نباشد، امید به اجرای موفق برنامه های ایمنی بیمار امری بیهوده است. این در حالی است که از

ایمنی بیمار به یک موضوع بسیار مهم در ارتقاء و بهبود خدمات درمانی کشورها تبدیل شده است (۱). به دلیل اهمیت این متغیر، مطالعات بسیاری به مفهوم ایمنی بیمار پرداخته و موقعیت آن را که تحت تاثیر عملکرد سیستم درمانی و سازمان های سلامت است مورد بررسی قرار داده اند (۱،۲). ایمنی بیمار از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت، اجتناب از آسیب های بی مورد یا بالقوه، مرتبط با خدمات مراقبت سلامت است. بررسی ها نشان داده است که خدمات درمانی یکی از پرخطرترین فعالیت ها در

پرستاران باشد (۱۲). اقداماتی در جهت ارتقاء رفتار حرفه ای پرستاران می تواند زمینه ارتقای کیفیت خدمات به وسیله آنان را فراهم نموده که خود به افزایش بهره وری مراکز درمانی و احتمالاً ارائه خدمات ایمن تر منجر خواهد شد (۱۳).

رفتار حرفه ای پرستاری، رعایت استانداردهای رفتاری ویژه در ارایه مراقبت های پرستاری از بیماران در جهت بهبود عملکرد پرستاری است. پرستار باید استانداردهای رفتار حرفه ای و اصول حرفه ای را که به طور ذاتی در ارائه مراقبت وجود دارند، به کار بندد (۱۴). ارائه مراقبت ایمن بر اساس اصول حرفه ای می تواند موجب افزایش بهره وری بیمارستان ها و احتمالاً ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار شود (۹). از این رو این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین فرهنگ ایمنی بیمار و رفتار حرفه ای پرستاران در چارچوب اجرای حاکمیت بالینی در مراکز آموزشی درمانی شهر رشت انجام شده است.

روش کار

تحقیق حاضر یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی است که ارتباط بین رفتار حرفه ای پرستاران با فرهنگ ایمنی بیمار در مراکز آموزشی درمانی شهر رشت را مورد مطالعه قرار داده است. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه های رفتار حرفه ای پرستاران بر گرفته از ابزار ویک فیلد (Wakefield) و پرسشنامه آژانس تحقیقات و کیفیت مراقبت های بهداشتی (۱۵). برای بررسی فرهنگ ایمنی بیمار بود. پاسخ ها در طیف لیکرت طراحی شده بود. جهت تعیین روایی ابزار از شیوه تعیین محتوا با استفاده از نظر افراد خبره استفاده گردید. سازگاری درونی ابزار ها نیز با آلفای کرونباخ سنجیده شد. نتایج حاصل از آن نشان داد که ضریب آلفا برای ابزار رفتار حرفه ای پرستاران ۰/۷۱۰ و فرهنگ ایمنی بیمار ۰/۹۳۸ بود. جامعه آماری تحقیق را پرستاران مراکز آموزشی درمانی شهر رشت تشکیل می دادند که در زمان جمع آوری داده ها حدود ۲۰۰۰ نفر بودند. از میان آنها ۳۲۲ نفر به صورت تصادفی ساده با استفاده از جدول کرجسی-

عوامل مهم حاکمیت بالینی توجه به فرهنگ ایمنی بیماران در سازمان های ارائه کننده خدمات مراقبتی است. بدین ترتیب درک و شناخت نگرش ها، باورها و ارزشهای مشترک ایمنی کارکنان بخش درمان و درجه نفوذ آنها بر رفتارهای ایمنی و سلامت به موضوعی مهم در ارتقاء ایمنی بیمار تبدیل شده است (۵-۳).

عبارت فرهنگ ایمنی نخستین بار، به صورت رسمی در سال ۱۹۸۶ به وسیله آژانس بین المللی انرژی اتمی، در گزارش حادثه چرنوبیل به کار برده شد. فرهنگ ایمنی را مجموعه ای از باورها، هنجارها، انگیزه ها، نقش ها و عملکردهای اجتماعی و تخصصی میدانند که موجب کاهش رویارویی کارکنان، مدیران، مصرف کنندگان و عموم مردم با شرایط خطرناک و آسیب رسان میشود (۶،۷). در یک تعریف دیگر فرهنگ ایمنی بیمار به مجموعه ای از باورها، عقاید و ارزشهای گروهی افراد گفته می شود که در رفتار آنها متجلی می گردد و نشان دهنده میزان اولویت ایمنی بیماران از نظر کادر درمانی در بخش و سازمان محل کار آنها است (۸). در یک بیمارستان با فرهنگ مطلوب ایمنی باید پرستاران بتوانند نظرات خود را آزادانه بیان کرده و در مواردی که حادثه ناخواسته ای به علت مشکلات سیستم و یا عوامل انسانی در شرف وقوع است به موقع در این خصوص اعلان خطر نمایند (۹).

تخمین زده می شود که بین ۵ تا ۱۰ درصد هزینه ها در سیستمهای بهداشتی در نتیجه ی فعالیتهای غیر ایمن و آسیب رسان به بیمار بوجود میآید. همچنین آمارها نشان می دهند که خطاهای کارکنان شاغل در سیستم های بهداشتی درمانی یک نفر از هر ۱۰ بیمار پذیرش شده در بیمارستان های جهان را تحت تأثیر قرار می دهند (۱۰). اعمال رفتارهای نایمن که ۸۰ درصد حوادث انسانی سازمانها را در بر می گیرد، نشأت گرفته از فرهنگ ایمنی حاکم بر سازمانها است. از عوامل بسیار مهم در این مورد رفتار حرفه ای کارکنان از جمله پرستاران شاغل در سازمان های ارائه خدمات سلامتی می باشد (۱۱). کم رنگ شدن ارزشهای مورد قبول ایمنی پرستاران می تواند به دلیل کم رنگ بودن رفتارهای حرفه ای در

نتیجه با تحقیقات ایزدی و همکاران (۱۴)، محفوظ پور و همکاران (۱۵)، جعفرجلال و همکاران (۱۶)، مقری و همکاران (۱۷)، یعقوبی فر و همکاران (۱۸) مشابهت دارد.

به نظر می رسد که با توجه به وضعیت متغیرهای مدل مورد مطالعه به منظور ارتقای فرهنگ ایمنی بیمار در چارچوب تحلیل داده های تحقیق باید شرایطی فراهم شود که پرستاران با آموزش موثر ضمن کار به صورت تیمی به انجام وظایف حتی در شرایط عادی علاقه مند شوند. توزیع تعداد پرستاران توانمند در مجموعه ی کاری مختلف در مراکز آموزشی درمانی باید متناسب باشد تا تحت فشار کار زیاد برای انجام فرآیندها، نا کارآمد عمل نکنند. به این منظور مدیران باید جوی را فراهم نمایند که پرستاران به ترک شغل فکر نکنند. پرستاران باید هر آنچه را که در مراکز آموزشی درمانی جهت مراقبت از بیماران نیاز دارند، آموزش ببینند تا توانمندیشان در به کارگیری مهارت ها افزایش یابد، همچنین باید در امور تصمیم گیری مشارکت نمایند. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده ها به نظر می رسد که شرایط محیط کاری باید طوری فراهم گردد که پرستاران از گزارش اشتباهاتشان نهراسند، در هنگام ارائه گزارش احساس خطر نکنند، و پس از گزارش آنها همه عوامل مورد بررسی قرار گرفته تا علت اصلی اشتباه مشخص شود. در این رابطه، تا حد ممکن باید از سرزنش و تنبیه کردن آنها اجتناب شود.

ملاک، ارائه مراقبت ایمن و ایمنی بیماران است، بنابراین باید به دیدگاه پرستاران درباره ایمنی بیماران حساس بوده و نظرات آنها جدی تلقی شود و در مقابل رفتارهای اثربخش آنان از جملات و روش های تشویقی استفاده گردد. به نظر می رسد پیشنهادات پرستاران برای بهبود ایمنی بیماران باید مورد توجه قرار گیرد. بیمارستان ها باید از نظر مکانی و فضایی، و هم چنین طراحی داخلی بخش ها محیط مطمئنی را برای ذهن بیماران و همراهان آنها مهیا نمایند. به علاوه باید از بروز اشتباهات تکراری به شدت جلوگیری نمود. باید اطلاعات مورد نیاز هنگامی که بیماران به بیمارستان ها منتقل می شوند در اختیار پرستاران قرار گیرد. سپس مراقبت

مورگان (Krejcie & Morgan) به عنوان یکی از روش های تعیین حجم نمونه تحقیق انتخاب شدند. توزیع نمرات متغیرهای رفتار حرفه ای پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار بر اساس طیف ۵ گزینه ای لیکرت با حداقل امتیاز ۱ و حداکثر امتیاز ۵ محاسبه و در نظر گرفته شد.

بر اساس این طیف متوسط امتیاز ۳ می باشد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از دو روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. به این ترتیب برای آزمون فرضیه پس از اطمینان از نرمال بودن توزیع داده ها ضریب همبستگی پیرسون مورد استفاده قرار گرفت و تجزیه و تحلیل تحت نرم افزار SPSS 19 انجام شد.

نتایج :

در این پژوهش از ۳۲۲ نمونه انتخاب شده ۱۷۴ نفر (۵۴٪) زن و ۱۴۸ نفر (۴۶٪) مرد بودند. از بین نمونه ها اکثریت (۳۸/۵٪) در دامنه سنی ۲۰-۳۰ سال قرار داشتند همچنین ۲۹۱ نفر (۹۰/۴٪) از واحد ها دارای مدرک کارشناسی بودند. بیشتر واحد های مورد پژوهش (۴۸/۱٪) دارای سابقه کار کمتر از ۱۰ سال بودند و تنها ۱۸ درصد واحد ها بیشتر از ۲۰ سال سابقه کار داشتند. همچنین میانگین نمره رفتار حرفه ای (۳۷۷/۰ ±) ۳/۴۰۸۸ و میانگین نمره فرهنگ ایمنی بیمار (۵۳۹/۰ ±) ۳/۳۰۸ بود (جدول شماره ۱).

برای بررسی فرضیه این تحقیق به علت نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد بین رفتار حرفه ای پرستاران با فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط آماری معنی دار بر قرار می باشد. ($P < 0.01, r = 0.674$) این یافته بیانگر رابطه ی مستقیم و قوی بین رفتار حرفه ای پرستاران با فرهنگ ایمنی بیمار در مراکز آموزشی درمانی رشت است.

بحث و نتیجه گیری

یافته های ناشی از تحلیل داده های فرهنگ ایمنی بیمار به عنوان یکی از متغیرهای تحقیق نشان داد که فرهنگ ایمنی بیمار از نظر پرستاران در مراکز آموزشی درمانی شهر رشت در حد متوسط ارزیابی شده است. این

عاملان نیز به ایجاد ابهام در نظام ایمنی دامن می زند. با توجه به مفاهیم مورد پرسش در این تحقیق و روش گردآوری داده ها که بر اساس پرسش نامه بوده ، ممکن است یافته ها دقیقاً با واقعیت منطبق نبوده باشد.

تشکر و قدردانی

محققان از کارکنان محترم بخش درمان بیمارستان های پورسینا، دکتر حشمت، رازی، الزهرا، کودکان و امیرالمومنین شهر رشت و کلیه کسانی که بدون همکاری آنها انجام این مطالعه امکان پذیر نبود، تشکر و قدردانی می نمایند.

بیماران به آنها محول شود. در ضمن باید تلاش شود آسیب دیدگی احتمالی بیماران به موقع گزارش گردد. به علاوه فراهم کردن شرایطی که ارائه کنندگان مراقبت بتوانند آزادانه در مورد مشکلات محیط کار خود صحبت کنند احتمالاً می تواند بر فرهنگ ایمنی بیمارستان بیافزاید.

نتایج یافته های مربوط به رفتار حرفه ای پرستاران نیز نشان داد که رفتار حرفه ای واحد های مورد پژوهش در حد متوسطی بوده است. این نتیجه با تحقیقات حشمتی نبوی و همکاران (۱۹) همخوانی دارد. برطبق نتایج تحقیق به نظر می رسد که رفتار حرفه ای پرستاران در مراکز آموزشی درمانی شهر رشت آنقدر قوی نبوده که بتواند باعث ارتقاء فرهنگ ایمنی بیماران گردد. همچنین با توجه به نتایج بدست آمده از پاسخ تک تک سوالات ابزار رفتار حرفه ای احتمال گزارش نشدن مواردی از حوادث به دلایلی مانند مهم نبودن حادثه از دید افراد، غیر قابل اجتناب بودن حادثه، عدم درک مناسب موقعیت غیر ایمن برای ارائه مراقبت ها و یا عدم وجود اعتقاد راسخ به گزارشگری رسمی، ناشی از ترس به جا ماندن مدرکی دال بر خطای مجموعه درمانی وجود دارد. به نظر می رسد به منظور نیل به یک نظام گزارش گیری اثربخش، ثبت حوادث باید بر اساس زمان آسیب دیدگی بیماران انجام گیرد و در نهایت با توجه به قابلیت جلوگیری حوادث جهت ایجاد شرایط ایمن بر نامه ریزی گردد. یکی دیگر از موارد مرتبط با رفتار حرفه ای پرستاران اعتقاد آنها به اثرات منفی و یا مثبت گزارش های پرستاری به مدیریت سازمان های ارائه کننده خدمات درمانی می باشد. پیشنهاد می شود در مورد نحوه و چگونگی گزارشگری وقایع در مسیر ارائه خدمات مراقبتی آموزش داده شود. نکته بسیار مهم آن است که رفتارهای حرفه ای برای ارتقای ایمنی بیماران در مراکز آموزشی و درمانی باید به شفاف سازی و افزایش آگاهی بیماران و پرستاران به طور توأم منجر شود. در این زمینه و حمایت های قانون گذار می تواند راه گشا باشد. تغییر گزارش و یا مغلوب نمودن جزئیات حادثه در جهت عوض کردن عامل و یا

جدول شماره (۱): توزیع نمرات متغیرهای رفتار حرفه ای پرستاران و فرهنگ ایمنی بیمار

| واریانس | انحراف معیار | میانگین | حداکثر | حداقل | |
|---------|--------------|---------|--------|-------|------------------------|
| ۰/۱۴۳ | ۰/۳۷۷ | ۳/۴۰۸ | ۴/۲۴ | ۲/۵۷ | رفتار حرفه ای پرستاران |
| ۰/۲۹۱ | ۰/۵۳۹ | ۳/۳۰۸ | ۴/۲۷ | ۲/۲۷ | فرهنگ ایمنی بیمار |

References :

- 1-Wakefield JG. Patient safety culture: factors that influence patient safety behaviours of health care workers in the Queensland public health system [Master Thesis]. Queensland: University of New South Wales; 2009.
- 2- Mohebi Far R, Alijanzade M, Safari Variani A, Khoshtarkib H, Ghanati E, Teymouri F, et al. Studying patient safety culture from the viewpoint of staffs in educational hospitals in Tehran City. *Journal of Health and Safety at Work*. 2015; 5 (1): 57-65. Persian.
- 3-Cooper MDU. Towards a Model of Safety Culture. *Safety Sciences*. 2000; 36: 111-136.
- 4- Marion Rita A. Occupational Hazards for Pregnant Nurses. *AJN*. 2011; 111 (1): 28-37.
- 5- Mwachofi A, Walston SL, Al-Omar BA. Factors affecting nurses' perceptions of patient safety. *Int J Health Care Qual Assur*. 2011; 24 (4): 274-283.
- 6- Schutz LA, Counte AM, Meurer S. Development of a patient safety culture measurement tool for ambulatory health care settings: analysis of content validity. *Health Care Manag Sci*. 2007; 2: 139-49.
- 7-Sexton J, Helmerich R, Neilands T, Rowan K, Vella K, Boyden J, et al. (2008), The safety attitudes questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res*. 2006 Apr 3;6: 44. [Cited 2006 Nov 10]. Available from: www.biomedcentral.com/1472-6963/44/abstract.
- 8-Feng X, Bobay K, Weiss M. Patient safety culture in nursing: a dimensional concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*. 2008; 3: 310-19.
- 9-Griffin D. Hospitals: what they are and how they work? Translated by: Arab M. Tehran: Jahade Daneshgahi; 2008. p. 143-6. Persian.
- 10-Akbari Sari A, Doshmangir L. An overview of methods for identifying and measuring adverse events in health care and their strengths and weaknesses. *Journal of Iranian Scientific Hospital Association*; 2009 (32): 51-56.
- 11-Hospital Survey on Patient Safety Culture: Comparative Database Report. USA: Agency for Healthcare Research & Quality (AHRQ); 2012. Available from: <http://www.ahrq.gov/qual/hospsurveydb>.
- 12-Robbins SP, Judge TA. Organizational behavior. 14th ed. USA: Prentice Hall; 2011.
- 13-Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Nursing Home Survey on Patient Safety Culture Background and Information for Translators. USA: Westat; 2010
- 14-Izadi AR, Drikvand J, Ebrazeheh A. The Patient Safety Culture in Fatemeh Zahra Hospital of Najafabad, Iran. *Journal of Health Information Management*. 2013; 9 (6): 895-907. Persian.
- 15-Mahfoozpour S, Ainy E, Mobasheri F, Faramarzi A. Patients' safety culture status among educational hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2011. *Pajoohandeh Journal*. 2012; 17 (3): 134-141. Persian.
- 16-Jafarjalal E, Jafarpour H, Dehghan Nayeri N, Haghani H. Relationship between Perceptions of Organizational Culture with Patients' Safety Behavior among Nurses in Babol. *Hayat*. 2013; 19 (3): 5-16. Persian.
- 17-Moghri j, Akbari Sari A, Rahimi Forooshani A, Arab M. Patient safety culture status in general hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Hakim*. 2013; 16 (3): 243- 250. Persian.
- 18-Yaghobi Far MA, Takbiri A, Haghgoshaye E, Tabarray E. The survey of patient safety culture and recognizing its weaknesses and strengths in Sabzevar hospitals, 2011. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2012; 20 (2): 154-164. Persian
- 19-Heshmati Nabavi F, Rajabpour M, Hoseinpour Z, Hemmati M, Hajiabadi F, Mazlom SR, et al. Comparison of Nursing Students Professional Behavior to Nurses Employed in Mashhad University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014; 13(10): 809-819. Persian

Relationship between patient safety culture and professional conduct of nurses in context of clinical governance implementation

By: Jabbari F¹, Ooshaksaraie M^{2*}, Azadehdel MR³, Mehrabian F

1) MA in Governmental management, Islamic Azad University, Rasht, Iran

2) Department of Industrial management, Assistant Professor, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

3) Department of Public Administration, Assistant Professor, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran

4) Department of Health, Associate Professor, School of Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Received: 2013/07/08

Accepted: 2014/01/13

Abstract

Introduction: Providing proper and qualified nursing care for patients as members of society has turned patient safety to an important issue in quality health care in country.

Objective: This study aims to determine the relationship between patient safety culture and professional behavior of nurses within the framework of the implementation of clinical governance in all health centers in Rasht.

Methods: This study is a descriptive and correlational study whose statistical population consisted of nurses in health centers in Rasht city, of which 322 patients were selected randomly as samples. Data collection tool included nurses' professional behavior taken from Wakefield instrument and Research Agency questionnaire and quality of health care for patient safety culture. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson correlation coefficient.

Results: Findings indicated from respondents' views, nurses' professional behavior and patient safety culture in educational health centers in Rasht was at moderate level. The results also showed a significant and direct relation between professional behavior of nurses and patient safety culture ($P < 0.01$, $r = 0.6$).

Conclusion: Patient safety culture will improve as nurses' professional behavior increases. It seems to an enabling program can create an atmosphere in which people feel more responsible conducting professional behavior and increase culture of patient safety.

Keywords: Nursing Staff, Hospital, Patient Safety, Clinical Governance

*Corresponding Author: Maryam Ooshaksaraie, Rasht Branch, Islamic Azad University

Email: ooshaksaraie@iaurasht.ac.ir