

## بررسی آگاهی دانشجویان پزشکی دانشگاه‌های تهران در مورد آنفلوآنزای مرغی

علی دواتی<sup>۱</sup>، فرهاد جعفری<sup>۱</sup>، ناهید خلدی<sup>۲</sup>، هادی جعفری تبار<sup>۳</sup><sup>۱</sup> استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد<sup>۲</sup> مربی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد<sup>۳</sup> پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد

## چکیده

**سابقه و هدف:** بیماری آنفلوآنزای مرغی، نوعی بیماری ویروسی است که در پرندگان وحشی دیده می‌شود و به خاطر گسترش و انتقال آسان و عدم مصونیت نسبت به بیماری و تغییرات آنتی‌ژنی، بیماری عفونی مهم و خطرناکی محسوب می‌گردد. این بیماری در حال حاضر در برخی کشورهای هم‌جوار ایران شایع گردیده است. لذا برآن شدیم در این تحقیق، آگاهی دانشجویان پزشکی را راجع به این بیماری مورد بررسی قرار دهیم.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بوده که در بهمن ۱۳۸۶ بر روی ۴۰۳ نفر از دانشجویان مقاطع مختلف پزشکی انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای بود که توسط محقق به روش پرسش‌گری تکمیل گردید و طی یک مطالعه مقدماتی و با نظر افراد صاحب نظر پایایی و روایی پرسشنامه تأیید گردید. داده‌ها بوسیله نرم افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون‌های کای دو،  $t$  test و آنالیز واریانس تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی افراد مورد مطالعه  $23/68 \pm 2/8$  سال بود. ۵۱/۷ درصد نمونه‌ها مذکر بودند. میانگین امتیاز آگاهی دانشجویان  $39/33 \pm 7/4$  بود. در تحلیل صورت پذیرفته بین امتیازات آگاهی و مقطع تحصیلی ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $p=0/001$ )، ولی بین امتیازات آگاهی با جنسیت، محل سکونت و مقدار مصرف گوشت مرغ ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (NS).

**نتیجه‌گیری:** باتوجه به نتایج و اهمیت موضوع به نظر می‌رسد آموزش افراد مختلف جامعه به خصوص دانشجویان و کادر پزشکی در زمینه بیماری‌های عفونی از جمله آنفلوآنزای مرغی از اولویت و اهمیت بالایی برخوردار است.

**واژگان کلیدی:** آنفلوآنزای مرغی، دانشجویان پزشکی، آگاهی.

## مقدمه

هیچ شکی وجود ندارد که همه‌گیری دیگری از آنفلوآنزا روزی رخ می‌دهد و ما به سادگی نمی‌دانیم این اتفاق چه زمانی روی می‌دهد. بر اساس موارد ابتلا به آنفلوآنزای پرندگان و سرعت مرگ و میر بیش از ۵۰ درصد آن، ضرورت به کارگیری طرح‌های اساسی

برای مقابله با چنین همه‌گیری احساس می‌شود؛ لذا دولت‌مردان دنیا در پی راهی برای پیشگیری و کنترل آن هستند (۱). ویروس آنفلوآنزا با سه تیپ A، B و C می‌تواند گونه‌های متفاوتی از جانداران از جمله انسان را درگیر کند. در بین انواع تیپ‌های ویروس آنفلوآنزا، نوع A قابلیت ایجاد زیر گروه‌های جدید را داشته و علاوه بر انسان، توانایی ایجاد بیماری در برخی حیوانات از جمله پرندگان و پستانداران را نیز دارا می‌باشد و انواع B و C ویروس تنها در انسان قابلیت ایجاد بیماری را دارند (۲).

آنفلوآنزای پرندگان در اثر عفونت ناشی از برخی سویه‌های تیپ A ایجاد می‌شود. این بیماری حدود ۱۰۰ سال قبل در بین پرندگان

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه شاهد، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی، دکتر علی دواتی

(email: a\_davati@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۲/۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱۰/۱۷

عفونی، بهداشت و پزشکی اجتماعی توسط محققین طراحی گردید. پرسش‌نامه شامل دو بخش بود. قسمت نخست شامل اطلاعات دموگرافیک و مسائل مرتبط و قسمت دوم شامل ۲۷ سؤال بود که آگاهی افراد را راجع به جنبه‌های مختلف بیماری آنفلوآنزای پرندگان می‌سنجید. به سؤالاتی که پاسخ صحیح داده می‌شد نمره ۳ و به پاسخ اشتباه نمره صفر و پاسخ‌های نمی‌دانم یک امتیاز مثبت تعلق می‌گرفت.

در مرحله بعد، یک مطالعه مقدماتی (Pilot study) صورت پذیرفت و طی آن پرسش‌نامه طراحی شده مورد بررسی قرار گرفت و سؤالات مبهم و سؤالاتی که از واریانس کمتری برخوردار بودند، حذف گردید و با استفاده از روش آزمون-بازآزمون، ضریب پایایی پرسش‌نامه ۸۲ درصد به‌دست آمد. جهت محاسبه حجم نمونه از اطلاعات مطالعه مقدماتی استفاده شد و با در نظر گرفتن روش برآورد حجم نمونه در مطالعات مقطعی و  $\alpha=0/05$  و  $d=0/01$ ، حجم نمونه ۴۰۳ نفر به دست آمد که با روش نمونه‌گیری در دسترس از بین دانشجویان مقاطع مختلف سه دانشگاه علوم پزشکی شاهد، ایران و تهران نمونه‌گیری به عمل آمد. شایان ذکر آنکه سه دانشگاه فوق‌الذکر بصورت تصادفی از بین دانشگاه‌های شهر تهران انتخاب گردیده بودند.

جهت تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار آماری SPSS بهره برده شد که در قسمت توصیفی مطالعه از بیان فراوانی و درصد و در قسمت تحلیلی از آزمون‌های t-test, ANOVA و کای‌دو و ضریب همبستگی استفاده گردید و ملاک معنی‌داری آماری  $\alpha < 0/05$  بود.

### یافته‌ها

میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) سن شرکت‌کنندگان در مطالعه  $23/68 \pm 2/8$  سال بود به طوری که جوان‌ترین فرد ۱۸ و مسن‌ترین آنان ۳۴ سال داشت. ۲۰۸ نفر (۵۱/۷ درصد) مرد و ۱۹۴ نفر (۴۸/۳ درصد) زن بودند. ۳۵/۸ درصد شرکت‌کنندگان از دانشکده پزشکی شاهد، ۲۷/۹ درصد از دانشکده پزشکی تهران و ۲۷/۴ درصد از دانشکده علوم پزشکی ایران بودند. از نظر مقطع تحصیلی، بیشتر دانشجویان در دوره کارورزی و از نظر محل سکونت ۴۴/۵ درصد دانشجویان در منزل شخصی (خانواده خود) سکونت داشتند (جدول ۱).

ایتالیا حادث گردید و سپس به سایر نقاط جهان گسترش یافت. در سال ۱۹۹۷ برای اولین بار ابتلاء انسان به آنفلوآنزای A تایپ  $H_5N_1$  در هنگ‌کنگ به اثبات رسید و با ابتلاء ۱۸ نفر باعث مرگ ۶ نفر شد. این همه‌گیری، نوپیدی آنفلوآنزای پرندگان در انسان به حساب می‌آید (۴، ۳). از ۲۸ ژانویه سال ۲۰۰۴ تا دوم فوریه ۲۰۰۵ در تایلند و ویتنام ۵۵ نفر به این بیماری مبتلاء شدند که ۴۲ نفر آنان فوت نمودند (۵). از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۵، ویروس  $H_5N_1$  عمدتاً به جنوب شرقی آسیا محدود بود، اما پس از آنکه این ویروس، پرندگان وحشی را آلوده ساخت به سرعت به دنیای غرب انتشار یافت (۱).

آنچه که در جریان طغیان با عامل  $H_5N_1$  جلب توجه می‌کند، بروز بیشتر بیماری در کودکان و نوجوانان و بالا بودن میزان مرگ و میر و در اثر ابتلاء به آن، به خصوص در سنین ۵۷ تا ۶۵ سال است. سازمان جهانی بهداشت افزایش ابتلاء انسان به ویروس  $H_5N_1$  را یک بحران بهداشت عمومی تلقی کرده و پیش‌بینی می‌کند پاندمی بعدی بیماری به زودی رخ خواهد داد (۶).

در کشورهای ترکیه، عراق و عربستان در سال گذشته مواردی از مرگ انسان‌ها در اثر بیماری گزارش شده است. ایران به دلیل داشتن مرز طولانی با کشورهای فوق و تبادلات تجاری در مرز و همچنین عبور پرندگان مهاجر و توقف آنها در بندر انزلی، دریاچه ارومیه و سایر مناطق احتمال آلوده شدن کشور ما دور از انتظار نیست.

علی‌رغم اهمیت موضوع، هیچگونه مطالعه مشابهی که در مجلات معتبر داخلی به چاپ رسیده باشد در دسترس نبود و تلاش محققین جهت یافتن موضوع مشابه در بانک‌های اطلاعاتی نیز بی‌نتیجه ماند. تنها جباری و همکاران در مطالعه‌ای تاثیر روش تدریس را بر آگاهی کارکنان بهداشتی نسبت به بیماری آنفلوآنزای پرندگان مورد بررسی قرار دادند که مشخص گردید سطح آگاهی افراد قبل از آموزش در حد متوسط قرار دارد و آموزش کارکنان را در این زمینه توصیه نمودند (۷). این موضوع اهمیت تحقیق را برای نویسندگان دوچندان نمود تا آگاهی دانشجویان پزشکی دانشگاه‌های تهران را در مورد آنفلوآنزای پرندگان مطالعه نمایند.

### مواد و روشها

این مطالعه از نوع مقطعی (cross-sectional) و دارای جنبه‌های توصیفی و تحلیلی بود که در بهمن سال ۱۳۸۶ صورت پذیرفت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ای بود که با کمک افراد صاحب‌نظر از جمله متخصصین داخلی،

## جدول ۱- فراوانی مقطع تحصیلی و محل سکونت دانشجویان

مقطع تحصیلی	تعداد	درصد
مقطع تحصیلی		
علوم پایه	۷۲	۱۷/۹
فیزیوپاتولوژی	۷۰	۱۷/۴
کارآموزی	۱۱۱	۲۷/۶
کارورزی	۱۴۹	۳۷/۱
محل سکونت		
شخصی	۱۹۴	۴۸/۳
خوابگاه	۱۳۱	۳۲/۵
خانه دانشجویی	۳۳	۸/۳
خانه بستگان	۲۸	۶/۹
بی پاسخ	۱۶	۳/۹

از افراد تحت مطالعه در مورد نگهداری حیوانات در محل سکونت سؤال گردید که ۳۸۷ نفر (۹۶/۲ درصد) پاسخ دادند که با هیچ حیوانی در تماس نیستند و ۳/۶ درصد افراد پرنده اهلی یا وحشی در منزل نگهداری می‌کردند.

## جدول ۲- چگونگی مصرف مرغ افراد مورد بررسی

وضعیت مصرف مرغ	تعداد	درصد
فرقی نکرده است	۱۸۵	۴۶
کمتر شده است	۱۵۵	۳۸/۶
اصلاً مصرف نمی‌کنیم	۱۲	۳
با رعایت شرایط مناسب پخت مصرف می‌کنیم	۴۶	۱۱/۴
بیشتر شده است	۴	۱

با توجه به بروز بیماری در زمان انجام مطالعه از شرکت کنندگان در مطالعه راجع به مقدار مصرف گوشت مرغ سؤال گردید که ۱۸۵ نفر (۴۶ درصد) پاسخ دادند که مصرف گوشت مرغ آنان فرقی نکرده است (جدول ۲).

منبع کسب اطلاعات اکثر شرکت‌کنندگان (۵۲/۵ درصد) در مطالعه در مورد بیماری، رادیو و تلویزیون بود؛ این در حالی است که اینترنت با ۴/۷ درصد کمترین وسیله کسب اطلاع افراد محسوب می‌شد.

میانگین امتیاز آگاهی افراد  $39/33 \pm 7/4$  محاسبه گردید، به طوری که حداقل امتیاز ۲۱ و حداکثر آن ۵۳ بود. در بین سؤالاتی که آگاهی افراد را راجع به آنفلوآنزای پرنده می‌سنجید، سؤال عامل بیماری با ۹۳/۳ در صد بیشترین موارد پاسخ صحیح را شامل می‌شد. جدول ۳ نحوه پاسخ‌دهی دانشجویان به سوالات را نشان می‌دهد.

## جدول ۳- فراوانی پاسخ دانشجویان به سوالات

موضوعات	پاسخ صحیح	پاسخ غلط	نمی‌دانم
عامل بیماری	۳۷۵(۹۳/۳)*	۸(۲)	۱۹(۴/۷)
نام ویروس	۳۵(۸/۷)	۱۹۲(۴۷/۸)	۱۷۵(۴۳/۵)
میزبان بیماری	۲۹۹(۷۴/۴)	۵۴(۱۳/۴)	۴۹(۱۲/۲)
آنتی‌ژن مهم آنفلوآنزا مرغی	۴۲(۱۰/۴)	۱۱۱(۲۷/۶)	۲۴۹(۶۱/۹)
زمان (سال) بروز همه گیری	۲۴(۶)	۱۸۷(۴۶/۵)	۱۹۱(۴۷/۵)
اولین کشوری که همه گیری از آن آغاز گشت	۵۵(۱۳/۷)	۲۱۹(۴۵/۵)	۱۲۸(۳۱/۸)
عضو حیوان آلوده که بیشتر درگیر می‌شود	۵۱(۱۲/۷)	۱۵۹(۳۹/۶)	۱۹۲(۴۷/۸)
حیوانی که کمتر درگیر می‌شود	۴۱(۱۰/۲)	۱۵۷(۳۹/۱)	۲۰۴(۵۰/۷)
نام تغییرات تدریجی ویروس	۵۷(۱۴/۲)	۱۱۸(۲۹/۴)	۲۲۷(۵۶/۵)
افراد در معرض خطر مهمترین راه انتقال بیماری	۲۷۱(۶۷/۴)	۸۲(۲۰/۴)	۴۹(۱۱/۲)
زیر گروه ویروس آنفلوآنزا که انسان را درگیر می‌کند	۳۸(۹/۵)	۸۳(۲۰/۶)	۲۸۱(۶۹/۹)
منطقه مرزی که بیشتر در معرض خطر است	۶۶(۱۶/۴)	۲۴۶(۶۱/۲)	۹۰(۲۲/۴)
سالم ترین شیوه مصرف گوشت ماکیان	۲۴۸(۶۱/۷)	۱۵۴(۳۸/۳)	۰(۰)
مصونیت در برابر بیماری	۱۴۲(۳۵/۳)	۱۰۵(۲۶/۱)	۱۵۵(۳۸/۶)
مورتالیته بیماری	۶۹(۱۷/۲)	۱۳۱(۳۲/۶)	۲۰۲(۵۰/۲)
تفاوت مناطق شهری و روستایی در ابتلاء	۲۱۳(۵۳)	۱۰۳(۲۵/۶)	۸۶(۲۱/۴)
شدت بیماریزایی تیپ های مختلف عامل بیماری	۱۱۶(۲۸/۹)	۳۹(۹/۷)	۲۴۷(۶۱/۴)
تاثیر سن افراد در ابتلاء به بیماری	۲۲۴(۵۵/۷)	۵۷(۱۴/۲)	۱۲۱(۳۰/۱)
احتمال انتقال بیماری از پرندگان به انسان	۷۹(۱۹/۷)	۱۳۰(۳۲/۳)	۱۹۲(۴۸)
کلرای واکسن های موجود	۱۵۳(۳۸/۱)	۶۸(۱۶/۹)	۱۸۱(۴۵)
راه تشخیص بیماری	۱۶۴(۴۰/۸)	۱۳۹(۳۴/۶)	۹۹(۲۴/۶)
علائم بیماری	۲۴۶(۶۱/۲)	۵۸(۱۴/۴)	۹۸(۲۴/۴)
درمان بیماری	۱۱۸(۲۹/۴)	۱۰۶(۲۶/۴)	۱۷۸(۴۴/۳)
مقاومت دارویی	۳۷(۲/۹)	۷۸(۱۹/۴)	۲۸۷(۷۱/۴)
اقدامات هنگام همه گیری	۱۳۶(۳۳/۸)	۱۰۰(۲۴/۹)	۱۶۶(۴۱/۳)
حساسیت به بیماری	۱۱۹(۲۹/۶)	۵۰(۱۲/۴)	۲۳۳(۵۸)

\* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند.

میانگین نمرات کسب شده دانشجویان دانشگاه شاهد ۳۹/۶۹، تهران ۴۰/۴۵ و ایران ۳۸/۵ بود. همان طور که مشاهده می شود دانشجویان دانشگاه تهران بیشترین امتیاز را کسب کرده بودند. آزمون آماری ANOVA نشان داد که بین امتیاز آگاهی افراد و دانشگاه محل تحصیل ارتباط معنی داری وجود ندارد.

با کمک آزمون t مشخص گردید بین امتیاز آگاهی افراد و جنسیت آنان ارتباط معنی داری وجود ندارد. بین سن و امتیاز آگاهی افراد همبستگی معنی داری وجود نداشت. همچنین آزمون t نشان داد که بین امتیاز آگاهی با جنسیت و نگهداری حیوانات در منزل ارتباط معنی داری وجود ندارد. این در حالی بود که آزمون ANOVA بین امتیاز آگاهی و مقطع تحصیلی ارتباط معنی داری را نشان داد ( $p < 0/001$ )، به طوری که دانشجویان دوره کارورزی از امتیاز آگاهی بالاتری برخوردار بودند. محل سکونت دانشجویان دو حالتی در نظر گرفته شد، یعنی دانشجویان ساکن خوابگاه و غیر آن که بین امتیاز آگاهی و محل سکونت ارتباط معنی داری مشاهده نشد. ولی بین چگونگی مصرف مرغ و محل سکونت ارتباط معنی داری به دست آمد ( $p < 0/04$ )، به طوری که افرادی که در منزل شخصی سکونت داشتند مصرف گوشت مرغ خود را کاهش داده بودند.

همچنین آزمون ANOVA نشان داد بین امتیاز آگاهی و منبع کسب اطلاعات افراد نیز اختلاف معنی داری وجود دارد ( $p < 0/001$ )، به طوری که افرادی که از امتیاز آگاهی بهتری برخوردار بودند، بیشتر اطلاعات خود را از رادیو و تلویزیون کسب کرده بودند.

## بحث

بر پایه یافته های بررسی حاضر، میانگین سن دانشجویان ۲۳/۶۸ سال بود و دانشجویان مرد و زن تقریباً برابر بودند. نتایج مطالعه ما نشان داد هر چه سؤال مربوط به سنجش آگاهی تخصصی تر می گشت موارد پاسخ صحیح کمتر می شد، به عنوان مثال تنها ۱۰/۴ درصد دانشجویان آنتی ژن های ویروس را می شناختند. Deng و همکاران در سال ۲۰۰۳ در تایوان مطالعه ای در زمینه بیماری نوپدید سارس بر روی پزشکان عمومی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که با ریز شدن سؤالات، پاسخ های صحیح کاهش می یابد، به طوری که آگاهی از دوره کمون بیماری مناسب نبود (۸). انتظار می رود دانشجویان و پزشکان اطلاعات جامع تری داشته باشند و با

افراد معمول جامعه متفاوت باشند. این مطالعه نشان داد که حدود ۹۶ درصد افراد با هیچ حیوان خانگی یا وحشی در تماس نبودند. بر اساس فرهنگ مردم کشورمان نگهداری حیوانات در منازل رایج نمی باشد، هر چند در بعضی مناطق کشور نگهداری پرندگان مثل مرغ و خروس و شکار پرندگان دریایی امری رایج است و همین امر تهدیدی در مواقع اپیدمی بیماری می باشد. در مطالعه Olsen که در سال ۲۰۰۴ بر روی ۲۰۰ نفر بصورت مطالعه قبل و بعد صورت پذیرفت، آگاهی افراد پس از آموزش در زمینه نگهداری و تماس با پرندگان بطور معنی داری بهبود یافته بود (۹). به نظر می رسد در مناطق شمالی نیز دادن آموزش نقش ارزشمندی دارد. هر چند شرکت کنندگان در مطالعه ما ضمن آگاهی مناسب در این خصوص جزء گروه پرخطر محسوب نمی شوند.

اکثر شرکت کنندگان در مطالعه ما از رادیو و تلویزیون کسب اطلاع کرده بودند. در مطالعه Olsen نیز ۹۱ درصد افراد عنوان کرده بودند که منبع کسب اطلاع آنان در مورد بیماری نوپدید آنفلوآنزای پرندگان تلویزیون بوده است و تنها یک درصد افراد از سایت وزارت بهداشت کشورشان اطلاعات کسب کرده بودند (۹). جباری و همکاران نیز بیان داشتند، کارکنان بهداشتی از تلویزیون به عنوان مهمترین منبع کسب اطلاع در باره آنفلوآنزای پرندگان یاد نموده اند (۷). در مطالعه Bener که در سال ۲۰۰۳ در مورد بیماری نوپدید سارس صورت پذیرفت، بیش از نیمی از افراد از تلویزیون به عنوان منبع کسب اطلاعات استفاده می کردند (۱۰). هر چند تلویزیون نقش ارزنده ای در این زمینه دارد، ولی انتظار می رود دانشجویان از منابع اطلاعاتی مناسب تری از جمله اینترنت، بیشتر بهره مند شوند، چرا که کسب آگاهی از طریق رادیو و تلویزیون برای جامعه پزشکی مناسب به نظر نمی رسد. عظیمیان در مطالعه سال ۱۳۸۴ که در شهرستان قزوین در خصوص آگاهی پزشکان و پرستاران در خصوص بیماری نوپدید ایدز صورت داد، به این نتیجه دست یافت که اکثر دانشجویان از اساتید و مجلات علمی کسب آگاهی کرده بودند و بیان داشتند استفاده از مطالب مجلات معتبر روش مناسبی است که امروزه در میان دانشجویان رواج دارد (۱۱). همچنین در مطالعه Bruton، آگاهی پزشکان و پرستاران در خصوص بیماری آنفلوآنزای پرندگان مناسب ارزیابی شده بود و استفاده از مجلات معتبر نیز رایج بود (۱۲).

مطالعه حاضر نشان داد آگاهی دانشجویان پزشکی در زمینه بیماری آنفلوآنزای مرغی در سطح قابل قبولی قرار دارد و ۸۳ درصد افراد نمره ای در حد خوب کسب کرده بودند. بین امتیاز

منزل حیوان نگهداری می‌کردند، این ارتباط زیاد قابل بحث نمی‌باشد. از طرفی بین امتیاز آگاهی دانشجویان از بیماری آنفلوآنزای پرندگان و مقطع تحصیلی نیز ارتباط معنی‌داری یافت شد که البته این امر دور از ذهن نیست که با افزایش سنوات تحصیلی، سطح اطلاعات نیز بالا برود. ولی نکته ارزشمندی که در این مطالعه وجود داشت، عدم تفاوت آگاهی دانشجویان دانشگاه‌های مختلف شهر تهران بود که بیانگر سطح علمی یکسان دانشجویان می‌باشد.

در پایان یادآور می‌شویم، با توجه به اینکه این مطالعه در زمان اپیدمی بیماری در کشورهای همجوار کشورمان صورت پذیرفته است، آگاهی دانشجویان مناسب به نظر می‌رسد. ولی آنچه ضروری است، حفظ و ارتقاء آگاهی دانشجویان پزشکی و به خصوص افراد جامعه آن هم به طور مستمر می‌باشد.

آگاهی با جنسیت دانشجویان ارتباط معنی‌داری یافت نشد. گرچه در مورد آگاهی دانشجویان پزشکی و جنسیت در مطالعات مختلف نتایج گوناگونی ذکر شده است. به عنوان مثال، در مطالعه عظیمیان آگاهی دانشجویان با جنسیت ارتباط معنی‌داری داشت (۱۱)، حال آنکه در مطالعه پناهنده بین آگاهی دانشجویان از بیماری نوپدید ایدز و جنسیت ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (۱۳). ولی آنچه مهم به نظر می‌رسد آن است که امتیاز آگاهی هر دو گروه جنسی در مطالعه ما مناسب بوده است. ضمن آنکه نباید از نظر دور داشت که تعداد دو گروه جنسی نیز در مطالعه ما تقریباً مساوی بود.

بین امتیاز آگاهی و نگهداری حیوانات در منزل ارتباط معنی‌داری یافت نشد که با توجه به تعداد کم افرادی که در

## REFERENCES

1. Webster RG, Govorkova EA. H5N1 influenza continuing evolution and spread. *N Engl J Med* 2006; 355: 2174-77.
2. Wong SS, Yuen KY. Avian influenza virus infections in humans. *Chest* 2006; 129: 156-68.
3. Webster RG, Guan Y, Poon L, Krauss S, Webby R, Govorkovai E, et al. The spread of the H5N1 bird flu epidemic in Asia in 2004. *Arch Virol* 2005; 19: 117-29.
4. Center for Diseases Control. Avian influenza. Available from: [www.cdc.gov/flu/avian](http://www.cdc.gov/flu/avian).
5. Fielding R, Lam WW, Ho EY, Lam TH, Hedley AJ, Leung GM. Avian influenza risk perception, Hong Kong. *Emerg Infect Dis* 2005; 11: 677-82.
6. Gouya MM, Zahraei SM, Dadras M. Guidelines for surveillance and control of influenza. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Iranian Center for Diseases Control Publication; 2005.
7. Jabari A, Besharat S, Jabari N, Khodabakhshi B. The Effect of active education on Knowledge of health care workers of Golestan University of medical sciences about avian influenza. *Biomonthly Journal of Nursing*. 2007; 20: 51-60. [In Persian]
8. Deng JF, Olowokure B, Kaydos SC, Chang HJ, Barwrek RS, Lee ML. Severe acute respiratory syndrome (SARS): knowledge, attitude, practices and sources of information among physicians. *Public Health* . 2006; 120: 15-19.
9. Olsen SJ, laosiritaworn Y, Pattanasin S, Dowell SE. Poultry– handling practices during avian influenza out break Thailand. *Emerg infect Dis* 2005; 11: 1601-603.
10. Bener A, AL-Khal A. Knowledge, attitude and practice towards SARS. *J R Soc Health* 2004; 124: 167-70.
11. Azimian J. Knowledge of students on AIDS in Qazvin University of medical sciences. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2005; 9: 94-96. [In Persian]
12. Bruton C, Jennings L, Weir R. Knowledge and attitudes about influenza vaccination amongst general practitioners, practice nurses, and people aged 65 and over. *N Z Med J* 2004; 118: 1434.
13. Panahandeh Z, Taramian S. Knowledge and attitude of non - medical students towards AIDS. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2004; 13: 20-26. [In Persian]