

رفتار یا چکلیست رفتارهای بهداشتی دانش‌آموزان (جهت سنجش میزان عملکرد) و نمونه‌برداری آزمایشگاهی از پوست، مو و ناخن است، در پرسشنامه تهیه شده برای این تحقیق، جهت تعیین میزان آگاهی و نگرش دانش‌آموزان تحت پژوهش در مورد کچلی سر، ۷ سؤال آگاهی به صورت چند گزینه ای و ۶ سؤال نگرش به صورت طیف لیکرت طراحی شده بود. چکلیست رفتارهای بهداشتی که توسط معلمین آن‌ها به منظور تعیین میزان عملکرد علامتگذاری شده، حاوی ۷ سؤال (رفتار بهداشتی) است که معلمین گروه آزمون و شاهد، قبل و در طول مدت پژوهش ۳۰-۱۵ روز بعد از آموزش آن‌ها را تکمیل کرده به پژوهشگر عودت دادند. برحسب داشتن یا نداشتن این رفتارهای بهداشتی، عملکرد دانش‌آموزان قبل و بعد از آموزش امتیازگذاری گردید. رفتارهای بهداشتی مورد نظر عبارت بودند از: ۱) استفاده از وسایل شخصی (شانه، مداد، خودکار،...)، ۲) استحمام مرتب (تمیزی و نظافت پوست دست‌ها و صورت)، ۳) تمیز بودن البسه، ۴) کوتاه و تمیز بودن ناخن‌ها، ۵) کوتاه و تمیز بودن موی سر، ۶) نشستن مرتب دانش‌آموز روی نیمکت مخصوص خود، ۷) بازی نکردن با خاک در محیط مدرسه. نمونه‌برداری آزمایشگاهی به منظور تعیین دانش‌آموزان مبتلا و سالم و دانش‌آموزان در دوره کمون بیماری انجام می‌پذیرد و هدف از آن تعیین آن دسته از دانش‌آموزان است که در مشاهده به عنوان افراد سالم طبقه‌بندی می‌شوند، ولی ممکن است در دوره کمون بیماری باشند. در واقع، منظور، تشخیص افراد واقعاً سالم و واقعاً بیمار است. نمونه‌برداری آزمایشگاهی به شکل استاندارد در دو مرحله آزمون اولیه و ثانویه از همه دانش‌آموزان هر دو گروه آزمون و شاهد، اعم از دارای علائم و بدون علائم با همکاری گروه محترم قارچ‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس انجام گرفت. در این پژوهش براساس اطلاعات قبلی، مدارس منطقه‌ای که دارای بیش‌ترین شیوع بودند انتخاب و دو مدرسه‌ای که از هر لحاظ همگون بودند به عنوان مدارس مورد

بررسی گزینش و به تصادف به گروه‌های آزمون و شاهد تقسیم شدند. سپس در داخل دو مدرسه، دو کلاس (پایه سوم ابتدایی) که از نظر فروانی موارد ابتلا به کچلی سر همسان بودند، به عنوان گروه‌های مورد مطالعه در نظر گرفته شدند که تعداد دانش‌آموزان هر کلاس (۳۵ نفر) همان تعداد نمونه‌های این پژوهش است و بدین ترتیب در مجموع کل دانش‌آموزان تحت مطالعه ۷۰ نفر است. تعداد مبتلایان در هر دو گروه آزمون و شاهد یکسان بود (۷ نفر). پس از انجام آزمون اولیه و بعد از توزیع پرسشنامه در بین دانش‌آموزان و تکمیل آن‌ها توسط دانش‌آموزان و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، براساس اطلاعات به دست آمده، محتوی آموزشی در قالب یک برنامه آموزشی تهیه و تدوین گردید و در اختیار معلمین قرار گرفت. برنامه آموزشی به صورت کلاس‌های آموزشی و با استفاده از روش‌های سخنرانی، چهره به چهره و پویایی گروه در طی دو جلسه یک‌ساعته برای معلمین دانش‌آموزان گروه آزمون ارائه گردید. پس از آن با توجه به میزان علاقه و کشش و تحمل دانش‌آموزان، طوری برنامه‌ریزی شد که برنامه آموزشی توسط معلمین در عرض دو هفته، هر هفته ۳ جلسه و هر جلسه به مدت ۰/۵ ساعت (مجموعاً ۳ ساعت) برای دانش‌آموزان اجرا گردد. روش‌های به کار رفته در این جلسات عبارتند از: ۱) جلسه انشا با موضوع «در مورد کچلی سر هر چه می‌دانید، بنویسید» - به منظور سنجش آغازین، ۲) سخنرانی درباره کچلی سر، ۳) پرسش و پاسخ و روش آموزشی چهره به چهره، ۴) نمایش موارد عینی کچلی سر با توضیحات مربوط، ۵) ارائه پمفلت آموزشی، ۶) امتحان از همه مطالب گفته شده درباره کچلی سر. سپس به فاصله دو ماه بعد از آموزش، آزمون ثانوی انجام شد و آگاهی، نگرش و رفتارهای بهداشتی دانش‌آموزان تحت مطالعه با استفاده از پرسشنامه و چکلیست‌هایی که در آزمون اولیه مورد استفاده قرار گرفته بود سنجیده شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات این تحقیق از نرم‌افزارهای آماری □□□□ و □□□□ بهره گرفته شده است.

نتایج

در این پژوهش، برای بررسی اختلاف امتیازات آگاهی، نگرش و عملکرد در گروه‌های تحت مطالعه، قبل و بعد از آموزش، از آزمون آماری تی زوج استفاده گردیده که این آزمون با t_1 در هر سه مورد اختلاف معناداری را در گروه آزمون نشان می‌دهد که بیانگر تأثیر مثبت آموزش است. اما در گروه شاهد به دلیل عدم مداخله آموزشی براساس این آزمون، اختلاف امتیازات آگاهی، نگرش و عملکرد به ترتیب با t_1 معنادار نیست (جدول ۱، ۲، ۳). برای بررسی تغییر در ابتلا به کچلی سر، قبل و بعد از آموزش در گروه‌های تحت مطالعه از آزمون آماری مک‌نمار استفاده شده است که این آزمون تغییری را در گروه آزمون، قبل و بعد از آموزش نشان نمی‌دهد، حال

آن‌که در گروه شاهد این آزمون با t_1 مؤید تغییر، قبل و بعد از آموزش است (جدول ۴). براساس یافته‌های قبل از آموزش، فراوانی ابتلا به کچلی سر در گروه‌های آزمون و شاهد یکسان بود (۲۰ درصد) که پس از آموزش این فراوانی در گروه آزمون به ۲۲/۹ درصد و در گروه‌های شاهد به ۳۴/۳ درصد افزایش یافت که نشانگر تأثیر مثبت آموزش در پیشگیری از ابتلا به کچلی سر در گروه آزمون است. به‌منظور بررسی رابطه بین ابتلا به کچلی سر و متغیرهای سن، وزن، حالت پوست و بعد خانوار در کل واحدهای تحت مطالعه، به تفکیک مبتلا و سالم، آزمون آماری تی مستقل به ترتیب با t_1 معنادار نیست. به غیر از متغیر سن، رابطه معناداری را در این زمینه نشان می‌دهد (جدول ۵، ۶، ۷، ۸).

جدول ۱ مقایسه اختلاف امتیاز آگاهی قبل و بعد از آموزش در گروه‌های آزمون و شاهد

آزمون آماری تی زوج t_1	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص	
				گروه	آگاهی
t_1	۱/۶۵	۲/۵	۳۵	قبل از آموزش	آزمون
				بعد از آموزش	
t_2	۳/۸۹	۱۲/۹	۳۵	قبل از آموزش	شاهد
				بعد از آموزش	
t_3	۲/۲۲	۲/۹	۳۵	قبل از آموزش	شاهد
				بعد از آموزش	
تفاوت معنادار نیست	۲/۴۵	۳/۱	۳۵	قبل از آموزش	شاهد
				بعد از آموزش	

جدول ۲ مقایسه اختلاف امتیاز نگرش قبل و بعد از آموزش در گروه‌های آزمون و شاهد

آزمون آماری تی زوج t_1	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص	
				گروه	نگرش
t_1	۲/۱۹	۵/۶	۳۵	قبل از آموزش	آزمون
				بعد از آموزش	
تفاوت معنادار است	۲/۴۷	۹/۷	۳۵	قبل از آموزش	شاهد
				بعد از آموزش	
t_2	۲/۵۴	۵/۱	۳۵	قبل از آموزش	شاهد
				بعد از آموزش	
تفاوت معنادار نیست	۲/۲۳	۵/۲	۳۵	قبل از آموزش	شاهد
				بعد از آموزش	

جدول ۳ مقایسه اختلاف امتیاز عملکرد قبل و بعد از آموزش در گروه‌های آزمون و شاهد

آزمون آماری تی زوج t_1	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص	
				گروه	عملکرد
t_1	۱/۷۲	۲/۵	۳۵	قبل از آموزش	آزمون
				بعد از آموزش	
تفاوت معنادار است	۱/۴۱	۴/۷	۳۵	قبل از آموزش	شاهد
				بعد از آموزش	
t_2	۱/۱۶	۲/۹	۳۵	قبل از آموزش	شاهد
				بعد از آموزش	

تفاوت معنادار نیست	۱/۰۸	۳/۱	۳۵	بعد از آموزش
--------------------	------	-----	----	--------------

جدول ۴ مقایسه تغییر در ابتلاء به کچلی سر قبل و بعد از آموزش در گروه‌های آزمون و شاهد

شاهد (جمع = ۳۵)		آزمون (جمع = ۳۵)		گروه	
سالم	مبتلا	سالم	مبتلا	بعد	قبل
۰	۷	۰	۷	مبتلا	
۲۳	۵	۲۷	۱	سالم	
تفاوت معنادار است		تفاوت معنادار نیست		نتیجه آزمون مک نمار	

جدول ۵ رابطه بین ابتلا به کچلی سر و سن در کل واحدهای تحت مطالعه

آزمون «تی»	لون آزمون تساوی واریانس ها	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص
					ابتلا به کچلی سر
۰/۴۸	۰/۵۷	۰/۸۰	۹/۷	۲۰	مبتلا
		۰/۸۶	۹/۹	۵۰	سالم

جدول ۶ رابطه بین ابتلا به کچلی سر و وزن در کل واحدهای تحت مطالعه

آزمون «تی»	لون آزمون تساوی واریانس ها	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص
					ابتلا به کچلی سر
۰/۰۰۲	۰/۱۲	۲/۴۳	۲۲/۱	۲۰	مبتلا
تفاوت معنادار است		۴/۱۷	۲۵/۴	۵۰	سالم

جدول ۷ رابطه بین ابتلا به کچلی سر و حالت پوست در کل واحدهای تحت مطالعه

سالم		مبتلا		ابتلا
درصد	تعداد	درصد	تعداد	حالت پوست
۱۰	۵	۸۰	۱۶	چرب
۹۰	۴۵	۲۰	۴	خشک
نتیجه آزمون کای دو				

جدول ۸ رابطه بین ابتلا به کچلی سر و بعد خانوار در کل واحدهای تحت مطالعه

آزمون «تی»	لون آزمون تساوی واریانس ها	انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص
					ابتلا به کچلی سر
۰/۰۰۶	۰/۵۵	۲/۴۸	۹/۹	۲۰	مبتلا
تفاوت معنادار است		۲/۱۱	۸/۳	۵۰	سالم

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های به‌دست آمده در بررسی اختلاف امتیازات آگاهی، نگرش و عملکرد، قبل و بعد از آموزش در گروه‌های تحت مطالعه، براساس آزمون

آماري تی زوج و با اختلاف معناداری در هر سه مورد در گروه آزمون مشاهده می‌شود. در گروه شاهد به‌دلیل عدم‌مداخله آموزشی اختلاف معنادار نیست، به‌طوری که میانگین امتیازات آگاهی، نگرش و عملکرد

غیره، مشاهده می‌شود که اکثر این اهداف در ارتباط مستقیم و تنگاتنگ با شرایط مذکور در منطقه‌اند. لذا در بررسی و مقایسه اختلاف امتیاز عملکرد با اختلاف امتیاز آگاهی، هرگونه توجیهی منطقی و قابل قبول است. با توجه به این که یکی از دلایل اهمیت بیماری کچلی سر، انتشار زیاد آن، به‌ویژه در مراکز که به‌صورت دسته جمعی زندگی می‌کنند، مانند مدارس و شهرت آن به «کچلی مدارس» می‌باشد و تماس در مدارس احتمالاً مهم‌ترین عامل در پخش سریع عفونت و اپیدمی بیماری به‌ویژه در نوع انسانی آن است و در مواردی حتی میزان بروز این بیماری در مدارس تا ۹۰ درصد نیز ثبت شده [۷، ۸، ۱۰، ۱۴]، لذا یکی از اهداف عمده و مهم این پژوهش تعیین میزان بروز بیماری در فاصله ۲ ماه پس از مداخله آموزشی در هر گروه و بررسی این دو میزان بود تا بدین‌وسیله بتوان در مورد میزان تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر بروز کچلی سر یا به عبارتی میزان اپیدمی شدن بیماری اظهار نظر کرد. براساس نتایج، آزمون آماری مک نمار χ^2 تأثیر مثبت آموزش در پیشگیری از ابتلا به کچلی سر را در گروه آزمون و نیز افزایش موارد جدید ابتلا به کچلی سر در گروه شاهد به دلیل عدم‌مداخله آموزشی نشان می‌دهد (جدول ۴). میزان موارد جدید ابتلا به بیماری همان میزان بروز χ^2 است که با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

در گروه آزمون به‌ترتیب از ۲/۵ قبل از آموزش به ۱۲/۹ بعد از آموزش، ۵/۶ به ۹/۷ و ۲/۵ به ۱۴/۷ ارتقا یافته است. طبیعی است که دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی حالتی انفعالی در مقابل آموزش از طرف مدرسه دارند و صرفاً به مطالب ارائه شده از طرف مدرسه و معلمین اکتفا می‌کنند و هر آنچه به آن‌ها آموزش داده می‌شود دریافت می‌گردد و بدون آموزش در زمینه‌ای خاص، چون بیماری کچلی سر نمی‌توان ارتقای سطح آگاهی را انتظار داشت.

در این پژوهش نیز می‌توان گفت، همچون اکثر تحقیقات آگاهی، نگرش و عملکرد χ^2 تأثیر آموزش به‌صورت مثبت بوده، ارتقای امتیاز آگاهی، نگرش و رفتار حاصل شده است، اما امتیاز آگاهی در این مطالعه، قبل و پس از آموزش در مقایسه با اکثر مطالعات در این زمینه چشمگیر است که می‌تواند به‌دلیل استفاده بهینه از استراتژی χ^2 جهت اجرای برنامه آموزشی در این پژوهش باشد. اما در مورد پایین بودن امتیاز عملکرد در مقایسه با اختلاف امتیاز آگاهی این توجیه وارد است که با توجه به شرایط حاکم بر منطقه (فقر مادی، مشکلات مربوط به بهداشت محیط مدارس منطقه، کمبود شدید آب سالم و بهداشتی، χ^2 و نظر به انتظارات پژوهش یا به عبارتی اهداف آموزشی، حیطة رفتاری در جامعه پژوهش (عملکرد) از قبیل استفاده از وسایل شخصی، بازی نکردن با خاک در محیط مدرسه، استحمام مرتب و

$$\frac{\text{مجموعیت در معرض خطر}}{\text{مجموعیت در معرض خطر}} \quad (\text{در دوره‌ای از زمان})$$

$$\frac{\text{مجموعیت در معرض خطر}}{\text{مجموعیت در معرض خطر}} = \frac{1}{28} \quad (\text{در فاصله ۲ ماه پس از آموزش})$$

$$\frac{\text{مجموعیت در معرض خطر}}{\text{مجموعیت در معرض خطر}} = \frac{5}{28} \quad (\text{در فاصله ۲ ماه پس از آموزش})$$

این موضوع پرداخته شده و با استفاده از آزمون آماری کای دو و χ^2 و با رابطه معناداری بین ابتلا و حالت پوست دانش آموزان تحت مطالعه مشاهده می شود، به طوری که ۸۰ درصد دانش آموزان مبتلا دارای پوست چرب بودند و تنها ۲۰ درصد آن ها پوست خشک داشتند و در افراد سالم ۱۰ درصد دارای پوست چرب و ۹۰ درصد دارای پوست خشک بودند. به طور کلی، شیوع کچلی سر در آب و هوای گرم و مرطوب بیش تر از سایر اقلیم های آب و هوایی است و رطوبت نسبی بالا در منطقه پژوهش (چابهار)، افزایش استعداد ابتلا به کچلی سر و شیوع بالای آن را در این شهرستان سبب گردیده است $\chi^2=16$. زندگی در مکان های شلوغ و خانواده های پر جمعیت نیز از عوامل مؤثر در انتشار بیماری کچلی سر است. در جدول ۸ رابطه بین ابتلا به کچلی سر و بعد خانوار بررسی شده است که با آزمون آماری تی مستقل و χ^2 رابطه ای معنادار در این خصوص مشاهده می شود، به طوری که میانگین بعد خانوار در خانواده های دانش آموزان مبتلا و سالم به ترتیب ۹/۹ و ۸/۳ است. همچنین با نگاهی به میانگین های مذکور می توان گفت که شیوع بالای بیماری های عفونی، بخصوص بیماری کچلی سر در چنین خانواده هایی امری غیر منتظره نیست $\chi^2=16$.

اما آنچه در پایان این پژوهش، محقق بر آن تأکید دارد این است که، هماهنگی بین بخشی (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، و وزارت آموزش و پرورش) در درجه اول و در مراتب بعدی، هماهنگی های بین بخشی دیگر (رسانه های جمعی مانند رادیو، تلویزیون، روزنامه ها، χ^2 ، تخصیص بودجه هایی از طرف دولت به منظور رفع مشکلات زمینه ساز و معضلات بهداشتی مانند بهداشت محیط مدارس، تغذیه دانش آموزان، χ^2) راهکار مهم و اساسی در مرتفع ساختن مشکلات بهداشت مدارس کشور بخصوص مدارس مناطق محروم و دور افتاده است. به طور خلاصه می توان گفت آنچه در اصول ارتقای بهداشت

اگر نسبت های بروز دو گروه را به هم تقسیم کنیم، عدد حاصل را مخاطره نسبی $\chi^2=15$ می گویند $\chi^2=15$ که با توجه به یافته های به دست آمده، به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\chi^2 = \frac{\text{در گروه شاهد}}{\text{در گروه آزمون}} = \frac{5.28}{1.28} = 5$$

بر اساس محاسبات فوق، چنین می توان گفت که «خطر ابتلا به کچلی سر در گروه شاهد ۵ برابر گروه آزمون است». به عبارتی، دانش آموزانی که در رابطه با بیماری کچلی سر آموزش نمی بینند ۵ برابر بیش تر از دانش آموزانی که آموزش می بینند به این بیماری مبتلا می شوند، طبیعی است که اطمینان بیش تر درباره این ادعا و یافته پژوهش، مطالعاتی دیگر را می طلبد. با توجه به نتایج به دست آمده از بررسی تغییر در ابتلا به کچلی سر، در مجموع موارد جدید ابتلا در کل واحدهای تحت مطالعه (هر دو گروه) ۶ نفر بود که ۵ نفر آن ها (۸۳/۳ درصد) مربوط به گروه شاهد و تنها ۱ نفر (۱۶/۷ درصد) مربوط به گروه آزمون است.

یافته های به دست آمده از جدول ۵، ۶، ۷ و ۸ مربوط به بررسی ارتباط بین ابتلا به کچلی سر و بعضی عوامل دموگرافیکی مثل سن، وزن، حالت پوست و بعد خانوار در کل واحدهای تحت مطالعه است که در جدول ۵ بر اساس آزمون آماری تی مستقل رابطه معناداری بین ابتلا به کچلی سر و سن دانش آموزان مشاهده نمی شود $\chi^2=0$. با توجه به جدول ۶ و بر اساس همین آزمون با χ^2 بین ابتلا و وزن دانش آموزان ارتباط معناداری وجود دارد، به طوری که میانگین وزن در دانش آموزان مبتلا و سالم به ترتیب ۲۲/۱ و ۲۵/۴ کیلوگرم است. فقر تغذیه و وزن پایین از عوامل مستعدکننده این بیماری محسوب می شود $\chi^2=16$ که می تواند تأییدی بر یافته های فوق باشد. از عوامل اثرگذار دیگر در ابتلا به کچلی سر، مرطوب و چرب بودن پوست است که در یافته های جدول ۷ به بررسی

