

# دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده بهداشت

پایان نامه جهت دریافت درجه دوره عالی بهداشت عمومی (MPH) در رشته مهندسی  
بهداشت محیط

عنوان:

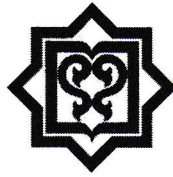
بررسی چگونگی کاربرد ایمن آفت کشها در گلخانه های حومه شهر جیرفت

توسط: فرزانه برخوردار

اساتید راهنما: دکتر محمد ملکوتیان - دکتر مجید آقاسی

استاد مشاور: دکتر یونس جهانی

سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶



**Kerman University of Medical Science**

**Faculty of Health**

A Thesis for master of public health (MPH) in Environmental Health  
Engineering

**Title**

**The Study of Greenhouse Pesticide Safety on The Outskirts of the  
City of Jiroft, Iran**

**By:**

**Farzaneh Barkhori**

**Supervisors:**

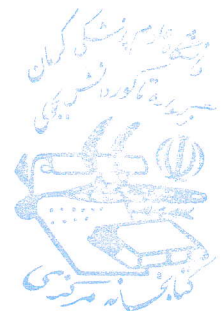
**Dr. Mhammad Malakootian**

**Dr. Majid Aghasi**

**Advisor:**

**Dr. Yonos jahani**

**Year 2016-2017**



### چکیده:

**مقدمه و اهداف:** تماس شغلی با آفت کشها اغلب در خصوص کارگران کشاورزیبه علت عدم توجه به دستورالعمل کاربرد آفت کشها، عدم استفاده از لوازم حفاظت فردی و عدم رعایت اصول بهداشتی به وقوع می پیوندد. در گلخانه ها شرایط محیطی از جمله رطوبت و گرمای هوای داخل آن، کاربری ویژه محل و تجهیزات، دسترسی به لوازم حفاظت فردی و دوره بازگشت به گلخانه پس از سم پاشی بر میزان و شدت تماس با آفت کشها موثر هستند. بنا براین چگونگی کاربرد ایمن آفت کشها در بین کارگران گلخانه های حومه شهر جیرفت مورد بررسی قرار گرفت

**روش تحقیق:** بررسی مقطعی است که از مهر ماه ۹۴ لغایت خرداد ۹۵ در بین کارگران سم پاش شاغل در گلخانه های حومه شهر جیرفت انجام شده است. ابزار گردآوری یک پرسشنامه می باشد که بر اساس مطالعات مشابه پیشین یا تغییرات جزئی تهیه شد. نتایج با استفاده از آزمون های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** همه شرکت کنندگان مرد با میانگین سنی ۳۷/۹۶ و سابقه کار ۳/۷۹ سال که ۱۳/۳ درصد آنها بی سواد و بیشترین فراوانی تحصیلی آنها مقطع دبیرستان با ۳۷/۵ درصد بود. ۴۴/۹ درصد آنها استعمال دخانیات داشتند. بیشترین عادت حین سم پاشی سیگار کشیدن با ۲۷/۶ درصد بود. میانگین دفعات سم پاشی در طول مطالعه ۶۰ دفعه بود. بیشترین عمل بعد از سم پاشی شستن دست ها با ۷۵/۴ درصد بود. ۸۹/۷ درصد آنها حداقل از یک وسیله حفاظت فردی استفاده می کردند. سوزش چشم، آبریزش بینی و تهوع بیشترین علائم بالینی پس از سم پاشی در بین کارگران بود. بیت تحصیلات با تاهل، تعداد فرزند، برخی اعمال حین و بعد از سم پاشی ارتباط وجود داشت. بین استعمال دخانیات، اعمال حین و بعد از سم پاشی با بروز برخی علائم بالینی ارتباط وجود داشت. اما بین کاربرد لوازم و بروز علائم ارتباط بسیار ضعیفی وجود داشت.

**بحث و نتیجه گیری:** سن، تحصیلات و سابقه کار با نحوه کاربرد آفت کشها ارتباط دارند. با توجه به دفعات زیاد سم پاشی در گلخانه ها توجه به نکات ایمنی حین کاربرد سموم از جمله استفاده از لوازم حفاظت فردی بسیار مهم است. در این مطالعه تاثیر کاربرد لوازم در کاهش علائم کم بود که علت آن فرسودگی، استفاده نادرست و عدم استفاده از همه انواع لوازم مورد نیاز می باشد.

**کلمات کلیدی:** کار برد ایمن، آفت کش، گلخانه، جیرفت

## **Abstract:**

**Introduction:** occupational exposure to pesticides on farm workers often lack of attention to pesticide usage instructions, Lack of personal protective equipment and unhygienic practices occur. In greenhouses environmental conditions including Moisture and heat inside it, Special Members premises and equipment, personal protective equipment and courses available to return to the greenhouse after spraying the incidence and severity of contact with pesticides are effective. So how safe use of pesticides examined in greenhouses workers the outskirts of the city of Jiroft.

**Methods:** This cross-sectional study from October 2015 till July 2016 in the suburban city of Jiroft in greenhouse workers employed spraying is done. Collection tool is a questionnaire based on previous similar studies with minor changes were made. The results were analyzed by using statistical tests.

**Results:** All participants were men, mean age was 37.96, years work experience was 3.97 and 3/13 percent illiterate, most of them high school education was 37.5 percent. 44.9 percent of them were smoking. Most habit of smoking at 27.6 percent during spraying. The mean frequency of spraying was 60 times during the study. Most action after spraying washing hands with 75.4 percent. 89.7 percent were using at least one means of personal protection. Eye irritation, runny nose, nausea Most clinical symptoms after spraying the workers. Between smoking, exercise during and after spraying of some clinical signs were observed. But the use of materials and symptoms was very weak.

**Conclusion:** Considering the high frequency of spraying in greenhouses attention to safety during the application of pesticides, including the use of personal protective equipment is very important. In this study the effect in reducing the symptoms of the parts due to wear and tear, improper use and non-use of all types of supplies are needed.

**Keywords:** Safe applied, pesticides, greenhouse, Jiroft