

Mid Ocean University

College of Management

Public Management



Risk Identification and Prioritization in Community Pharmacies in the Kingdom of Saudi Arabia

Saudi Arabia

Graduation Project

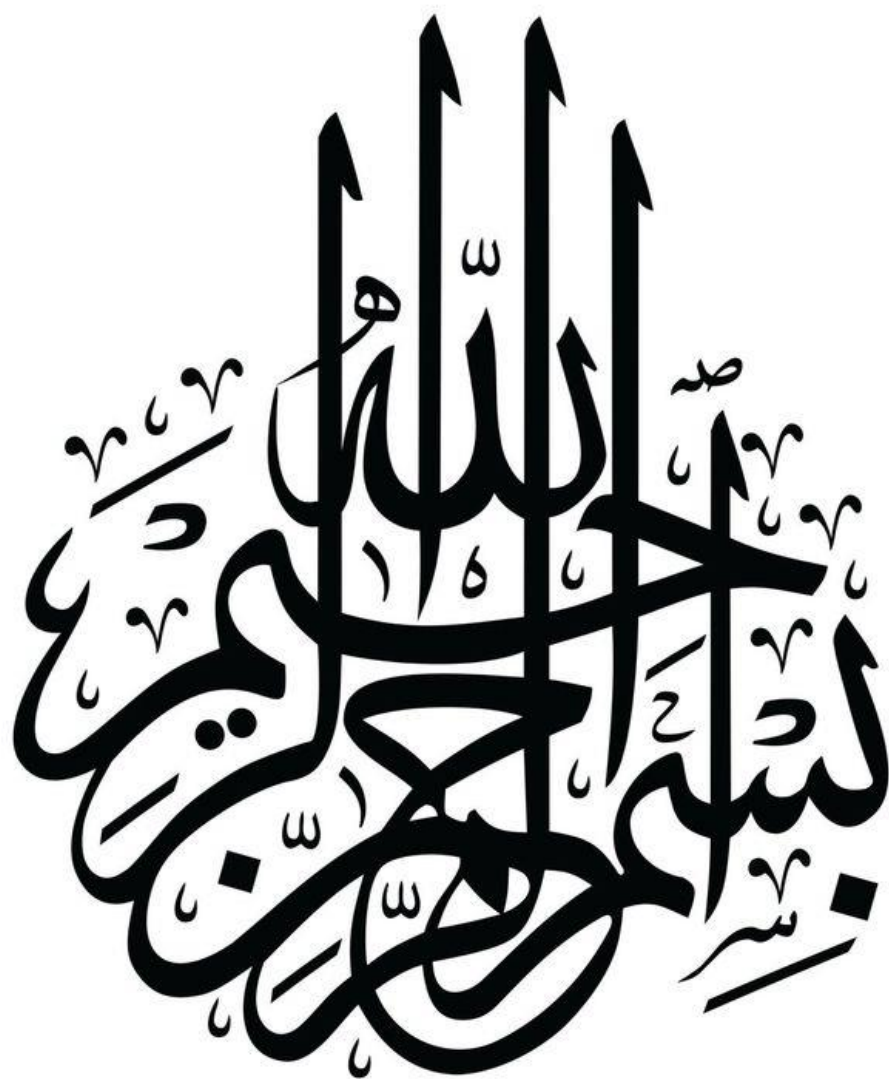
Prepared by: MOHAMMED SALEH ALYAMI

University ID: 242000694

Supervised by: Dr. ALfaisal abdelhameed

Supervised by: Dr. Fayez Ali Jarad

Year: 1446 AH / 2025 AD



Dedication

To my wife

To my children Faiz, Julia and Yaqoub

To all family

Who inspired my enthusiasm

to accomplish this research

Acknowledgments

Praise and thanks to God Almighty for His guidance and assistance, first and last. Without Him, this work would not have been possible. To Him be all grace, favor, and praise. May blessings and peace be upon His noble Prophet Muhammad, may God bless him and grant him peace.

We extend our sincere thanks, appreciation, and profound gratitude to the distinguished Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Muhammad and the distinguished Dr. Fayez Ali Jarad, from whom we learned a great deal and who generously provided us with guidance and assistance from the very beginning of this study until its final publication.

Thanks and appreciation also goes to the administration of Mid-Ocean University, represented by the academic and administrative staff, for their facilitation, encouragement, and provision of the required services.

We also extend our sincere thanks to everyone whose names we could not mention, praying to God Almighty that this study will serve as a springboard for further research.

Abstract

The study aimed at identifying risks and set priorities in the community pharmacy. The research used the method of simple random sampling in collecting study data. The study sample numbered 129 individuals. The study determined clinical risks in the drug dispensing process and its impact on patient safety, as well as measuring the impact of environmental risks on the functioning of the pharmacy. The study evaluated the relationship between the pharmacists' satisfaction and its impact on their performance, and evaluated the impact of communication between the pharmacy staff on the efficiency of the drug dispensing process, for the healthcare system in Saudi Arabia and contributed to the prioritization of identified risks based on their potential impact on patient safety, quality of care, and overall pharmacy operations.

المخلص

هدفت الدراسة إلى تحديد المخاطر وتحديد الأولويات في صيدليات المجتمع. واستخدم البحث أسلوب العينة العشوائية البسيطة في جمع بيانات الدراسة، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة ١٢٩ فردًا. وحددت الدراسة المخاطر السريرية في عملية صرف الأدوية وأثرها على سلامة المرضى، بالإضافة إلى قياس أثر المخاطر البيئية على سير عمل الصيدلية. كما قيّمت الدراسة العلاقة بين رضا الصيادلة وأثره على أدائهم، وقيّمت أثر التواصل بين موظفي الصيدلية على كفاءة عملية صرف الأدوية، وذلك على نظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية، وساهمت في تحديد أولويات المخاطر المحددة بناءً على تأثيرها المحتمل على سلامة المرضى وجودة الرعاية والعمليات الصيدلانية بشكل عام.

Contents

Basmala	a
Dedication	b
Acknowledgments	c
Abstract	d
Contents	e
Chapter One: Introduction	1
Study Problem	2
Study Importance	2
Study Objectives	3
Study Questions	4
Chapter Two: Previous Studies	4
Theoretical premises of study	19
Chapter Three: Research methodology	20
Research tool	20
Population and Sample	21
Chapter Four: Data Analysis	21
Study Tools	21
Fields of Study	23
Analysis and Results	25
Validate the study tool	25
Reliability of the study tool	25
Personal data:	25
Chapter Five: Conclusion and Recommendations	36
References	38

Chapter One

Introduction

Community pharmacies in Saudi Arabia play a vital role in providing accessible healthcare services and ensuring the safe and effective use of medications for the population. However, like any healthcare setting, community pharmacies are not immune to risks. Identifying and prioritizing these risks is crucial for developing effective risk management strategies and enhancing patient safety and quality of care.

In the context of community pharmacy practice in Saudi Arabia, it is important to recognize the unique challenges and factors that may contribute to risk occurrence. These factors may include the rapid growth of the healthcare sector, increasing demand for pharmaceutical services, cultural diversity, regulatory requirements, and advancements in medication therapies.

This research aims to identify and prioritize the risks associated with community pharmacy practice in Saudi Arabia. By understanding and addressing these risks, pharmacy stakeholders, including pharmacists, pharmacy technicians, regulatory bodies, and policymakers, can work collaboratively to implement proactive measures to mitigate and manage risks effectively.

Study Problem:

In community pharmacy practice in Saudi Arabia, identifying and prioritizing risks is essential for ensuring patient safety and preventing adverse events. However, the process of risk identification and prioritization can be complex and challenging.

There are many potential risks in a community pharmacy setting, such as medication errors, drug interactions, and adverse drug reactions, among others. Identifying and prioritizing these risks is an important step in developing strategies to minimize their impact on patients and improve the quality of care delivered. To address this problem, there is a need to develop a systematic approach that can help community pharmacists in Saudi Arabia to identify and prioritize risks effectively.

Such an approach could include the use of risk assessment tools, root cause analysis, checklists, and incident reporting systems, among others. By using these tools, community pharmacists can identify and prioritize risks based on their severity and likelihood of occurrence, and take steps to prevent them from occurring in the future.

The development of a systematic approach to risk identification and prioritization in community pharmacy practice in Saudi Arabia would have significant benefits for patient safety and the quality of care delivered. It would enable community pharmacists to identify and address potential risks more effectively, reducing the likelihood of adverse events and improving patient outcomes. Additionally, it would help to build trust and confidence in the community pharmacy profession, demonstrating a commitment to patient safety and quality care.

Study Importance:

This study is designed to help health authorities provide research to discourse issues related to clinical risk management in community pharmacy.

This study highlights the impact of the safety environment on providing the effective service for client and patients.

This study is designed to measure the clinical and non-clinical risk in community pharmacy to help other researchers to mitigate the risks by formulating effective risk management plan.

Study Objectives

The long term of this research is to assess the safety environment in the community pharmacy.

We will accomplish this aim by meeting the following objectives:

1. To determine the clinical risk within dispensing of medication process and its effect on patient safety.
2. To Measure the effect of environmental risk on the community pharmacy workflow.
3. To assess the relationship between the pharmacist satisfaction and its effect in their

performance.

4. To evaluate the impact of the communication between pharmacy employee on the efficiency of the dispensing medication process.
5. To identify the potential risks and hazards present in community pharmacy practice in Saudi Arabia.
6. To understand the factors contributing to the occurrence of these risks, considering the unique characteristics of the Saudi Arabian healthcare system.
7. To prioritize the identified risks based on their potential impact on patient safety, quality of care, and overall pharmacy operations.
8. To explore existing risk management strategies and interventions employed by community pharmacies in Saudi Arabia.
9. To propose recommendations and guidelines for improving risk management practices in community pharmacy settings in Saudi Arabia.

Study Questions

1. How to determine the clinical risk within dispensing of medication process and its effect on patient safety?
2. How to measure the effect of environmental risk on the community pharmacy workflow?
3. How to assess the relationship between the pharmacist satisfaction and its effect in their performance?
4. How to evaluate the impact of the communication between pharmacy employees on the efficiency of the dispensing medication process?
5. How can we identify the potential risks and hazards present in community pharmacy practice in Saudi Arabia?
6. How can we understand the factors contributing to the occurrence of these risks,

considering the unique characteristics of the Saudi Arabian healthcare system?

7. How can we prioritize the identified risks based on their potential impact on patient safety, quality of care, and overall pharmacy operations?
8. How can we explore existing risk management strategies and interventions employed by community pharmacies in Saudi Arabia?
9. How can we propose recommendations and guidelines for improving risk management practices in community pharmacy settings in Saudi Arabia?

Chapter Two

Previous Studies

Study 1:

Al-Jazairi, A. S., Al-Muammar, M. N., & Al-Qahtani, M. F. (2019).

Objective: The objective of the study by Al-Jazairi et al. (2019) was to evaluate the risks associated with pharmacy practice in Saudi Arabia. Methodology: The study used a systematic review of the literature on the risks of pharmacy practice in Saudi Arabia.

Variables: The study evaluated the risks associated with pharmacy practice in Saudi Arabia.

Study Tool: The study used a systematic review of the literature.

Main Findings: The study found a need for further research on the risks of pharmacy practice in Saudi Arabia and recommended improving pharmacy practices in the region.

Recommendations: The study recommended that future research should focus on the risks associated with pharmacy practice and that pharmacy practices should be improved to mitigate these risks.

Study 2:

Kheir, N., Zaidan, M., Younes, H., El Hajj, M. S., Wilbur, K., & Jewesson, P. J. (2008).

Objective: The objective of the study by Kheiretal. (2008) was to evaluate pharmacy education and practice in 13 countries in the Middle East. Methodology: The study used a survey to collect data on pharmacy education and practice in the 13 countries.

Variables: The study evaluated pharmacy education and practice in the 13 countries.

Tool: The study used a survey.

Main Findings: The study found significant differences in education and training in the region, which may negatively impact pharmacy practice.

Recommendations: The study recommended that pharmacy education and training should be standardized across the region to improve pharmacy practice.

Study 3:

Rashed, A. N., Neubert, A., & Al-Worafi, Y. M. (2017).

Objective: The objective of the study by Rashed et al. (2017) was to

assess medication errors and pharmacist interventions in a government hospital in Yemen.

Methodology: The study used a retrospective chart review to assess medication errors and pharmacist interventions.

Variables: The study evaluated medication errors and pharmacist interventions in the hospital.

Study Tool: The study used a retrospective chart review.

Main Findings: The study found a high rate of medication errors in the hospital, but pharmacist interventions helped to reduce errors and improve pharmacy practices in the hospital.

Recommendations: The study recommended that pharmacists should be more involved in patient care to help prevent medication errors and improve pharmacy practices.

Study 4:

Velo, G. P., & Minuz, P. (2009).

Objective: The objective of the study by Velo and Minuz (2009) was to evaluate medication prescribing errors and pharmacist errors in pharmacies.

Methodology: The study used across-sectional survey of pharmacists to collect data on medication prescribing errors and pharmacist errors in pharmacies. Variables: The study evaluated medication prescribing errors and pharmacist errors in pharmacies. Study Tool: The study used across-sectional survey of pharmacists.

Main Findings: The study found significant differences in medication prescribing errors and pharmacist errors in pharmacies, and recommended that pharmacists should work to improve pharmacy practices to reduce these errors.

Recommendations: The study recommended that pharmacists should receive more training in medication prescribing and dispensing to reduce errors and improve pharmacy practices.

Study 5:

World Health Organization. (2016).

Objective: The objective of the study by the World Health Organization (2016) was to improve patient safety worldwide through improving pharmacy practices and increasing awareness of the risks of medications.

Methodology: The study used a review of the literature to assess the current state of patient safety worldwide.

Variables: The study evaluated the state of patient safety worldwide. **Study Tool:** The study used a review of the literature.

Main Findings: The study found that patient safety is a major concern worldwide, and that improving pharmacy practices and increasing awareness of the risks of medications can help to improve patient safety.

Recommendations: The study recommended that healthcare providers and policymakers should work together to improve pharmacy practices and increase awareness of the risks of medications to improve patient safety worldwide.

Study 6:

Objective: The aim of this paper was to create a model for a risk management plan for preventing the medication errors in a community pharmacy. Our objectives were to present useful tools for the community pharmacists to manage such errors and a practical example of identifying risk Management strategies.

Methodology: In this study the brainstorming method was used, as a useful creative method for quality management.

Variables: The method was applied together with health professionals, pharmacists with experience in different fields (pharmaceutical industry, community pharmacy, hospital pharmacy) and a specialized physician.

Study Tool: the brainstorming method

Main Findings: The study found 35 categories of medication errors have been initially identified under three main classifications (Prescribing error, dispensing error and administration error).

Recommendations: The study recommended doing specific continuing education, the need to use modern technologies for the management of medicines and specific tools of communication in the relationship with the patient and with the physician. Creating a risk management plan, with preventive and corrective actions, is an essential step in addressing medication errors and their consequences on patients. The study recommended quality assurance in a community pharmacy should involve risk management activities designed to prevent medication errors or reduce the number and impact on the health and safety of patients.

Study 7:

Objective: The study aimed to investigate the actions taken by pharmacists in routine dispensing to manage medication risks.

Methodology: The study was conducted as a national cross-sectional online survey targeted at all community pharmacies in Finland (n = 576) in October 2015.

Study Tool: In the study an online survey instrument was developed to assess the community pharmacists' risk management actions taken in routine dispensing practice. The final instrument was primarily structured with some open-ended, probing questions. **Main Findings:** Their findings indicate that Finnish community pharmacists contribute to medication risk management to some extent, but that their contributions could be increased. The routine risk management actions of pharmacists seem to be concentrated on reviewing the prescriptions from a technical and legal perspective to ensure their compliance with prescribing, dispensing, and reimbursement rules.

Recommendations: The study recommended as the data were collected in 2015, it is recommended to repeat the survey to follow up on the most recent developments and the study recommended that the results can inform policymaking and practice development.

Study 8

Objective: This study aims to evaluate the risks, which occur in community pharmacies in Abu Dhabi, and to investigate the protective plans followed in such incidence.

Methodology: A cross-sectional study was conducted in the period 1 May 2019 to 29 May 2019. The survey was targeting licensed community pharmacists working in chain and independent community pharmacies located in Abu Dhabi region.

Study Tool: self-administrated questionnaire.

Variables: licensed community pharmacists in Abu-Dhabi.

Main Findings: The study found medication errors and computer system malfunction occur monthly almost all participants belief that communication skills, alertness and experience are the most important factor affecting performance. Chain pharmacies were found to address electrical failure and dealing with look-alike sound-alike/ high alert medication efficiently.

Recommendations: They recommended to establish a standard protocol and updated pharmaceutical policies to maintain a healthy, safe pharmaceutical environment. The study recommended creating risk free pharmacy practice environment. In addition to periodic inspection and audits to ensure that all community pharmacies are up to date regarding good pharmacy practice protocol.

Study 9

Objective: This research develops and tests a model of the relationship between the work stress faced by pharmacist and the extent of QRE learning in community pharmacies.

Methodology: This research formed part of a large study focused on QRE reporting in community pharmacies. Questionnaires were used.

Study Tool: The research used questionnaires.

Main Findings: The research found that pharmacist work stress greatly influences perception of the working condition in the pharmacy, which, in turn influence assessment of the safety focus and blame culture in the pharmacy.

Recommendations: The study recommended ensuring that pharmacy staff feel respected and encouraged in providing safe care. Even the study suggests that several working conditions and perception of blame culture and organizational safety need to explore before such process become entrenched in workflow.

Study 10

Objective: The study aimed to apply risk analysis framework to QREs to uncover qualitative patterns contributing to medication errors in community pharmacies. **Methodology:** The authors analyzed safety bulletin newsletters from May 2009 to May 2019 and focused on newsletters that highlighted QREs from community pharmacy setting.

Study Tool: The authors analyzed safety bulletin newsletters.

Main Findings: The findings from the study identified and patterns between various risk factors, types of error and patient outcome.

Recommendations: The study recommended that further research is needed on larger sample size of medication incidents to increase validity and generalizability which will provide regulatory bodies and community pharmacies with the tools and knowledge.

Study 11

Objective: This study aimed to examine the process of dispensing medication in community pharmacy settings and identify remedial solutions to avoid potential errors, categorizing them as strong, intermediate, or weak based on an established patient safety action hierarchy tool.

Methodology: This study used a qualitative design that was influenced by a realist approach, with data collected through focus group discussions and non-participant observations of subject matter experts (practicing community pharmacists) to develop the HTAs, and a focus group formed subsequently to apply SHERPA to the developed HTA, to identify the potential errors that exist in the dispensing task.

Study Tool: The study used Hierarchical Task Analysis (HTA), and subsequent focus group discussions applied the Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach (SHERPA) focusing on the task of dispensing medication in community pharmacies.

Main Findings: The study found 88 identified potential errors in the task of dispensing medicines in a community pharmacy setting. Their analysis identified critical sub-tasks that if missed could lead to potentially serious errors and has generated remedial solutions to avoid these errors occurring.

Recommendations: The study recommended the future work should evaluate and potentially pilot the proposed remedial measures to identify whether they lead to improvements in the management of risks in the dispensing task. Additionally, engaging a wider stakeholder base may identify whether wider-reaching remedial measures exist, to support those identified in this study.

Study 12

Objective: The study aimed to explore the nature of dispensing errors in community pharmacy and investigate the potential impact of authentication at the point of dispensing using barcodes or radio-frequency identification tags. Objectives were to develop a dispensing error definition for use in the community setting, to describe the incidence, types and clinical significance of dispensing errors in UK community pharmacies and to assess the likely impact of authentication at the point of dispensing.

Methodology: A definition of a dispensing error was developed using the Delphi technique. A research pharmacist checked dispensed items awaiting collection and compared them against the original prescription to identify dispensing errors. An expert panel assessed the potential clinical significance of the errors identified. We then predicted the likely impact of three different systems of authentication at the point of dispensing: (a) stand-alone; (b) linked to patient medication records (PMR); and (c) linked to electronic transfer of prescriptions (ETP).

Study Tool: using the Delphi technique.

Main Findings: The study found a content error in 1.7% of all dispensing items, and a labeling error in 1.6%. In predicting the likely impact of authentication at the point of dispensing, we estimated that a stand-alone system would prevent about one in five content errors, a PMR-linked system would prevent one-quarter of content errors and one-third of labeling errors.

Recommendation: The study suggested that a controlled before-and-after study would be required. Other interventions, such as automated dispensing, should also be studied. In addition, the study was welcomed by participating pharmacies, and they suggested that there may be a role for peer review of dispensing accuracy in community pharmacies by other pharmacists; the accept- ability and potential benefits should be explored in more detail.

Study 13

Objective: Effective strategies are needed to translate knowledge (evidence) into practice to improve the quality of community pharmacy services.

Methodology: The prioritization study was undertaken as a three-stage process involving a modified nominal group technique (NGT) with key stakeholders; an electronic Delphi (eDelphi) survey; and rationalization of priority topics.

Study Tool: an electronic Delphi (eDelphi) survey.

Main Findings: In total, 63 items were identified during the modified NGT which were categorized into 20 topics to form the starting point of the eDelphi. In total, 74 individuals (mostly community pharmacists) indicated an interest in the eDelphi, which achieved response rates of 63.5%, 67.6%, and 70.3%, respectively in Rounds 1, 2, and 3.

Recommendation: This methodology could be used by other disciplines and in other countries to prioritize and address their quality improvement agenda.

Study 14

Objective: To identify gaps in community pharmacists' competence in medication risk management in routine dispensing.

Methodology: A national cross-sectional online survey was conducted through the Association of Finnish Pharmacies (n=574 community pharmacies) and the university pharmacies (n=2) in 2015.

Study Tool: online survey

Main Findings: The study found remarkable gaps in community pharmacists' current competence in medication risk management, particularly in their competence in applied and geriatric pharmacotherapy.

Recommendation: The study recommended for Future research to examine identified competence gaps in more detail to find out ways for overcoming them.

Study 15

Objective: The study sets out to explore community pharmacy privacy practices, experiences and expectations and the utilization of available space to achieve privacy.

Methodology: Qualitative methods were used, comprising a series of face-to-face interviews with 25 pharmacists and 55 pharmacy customers in Perth, Western Australia, between June and August 2013.

Study Tool: face-to-face interviews.

Main Findings: The use of private consultation areas for certain services and sensitive discussions was supported by pharmacists and consumers although there was recognition that workflow processes in some pharmacies may need to change to maximize the use of private areas.

Pharmacy staff adopted various strategies to overcome privacy obstacles such as taking consumers to a quieter part of the pharmacy, avoiding exposure of sensitive items through packaging, lowering of voices, interacting during pharmacy quiet times and telephoning consumers. Pharmacy staff and consumers regularly had to apply judgement to achieve the required level of privacy.

Recommendation: The study highlighted the need for pharmacy staff to apply professional judgement in the use of private areas and approaches to achieve privacy as well as the need to be sensitive to consumers' preferences. The study recommended also a need for on-going research in pharmacy privacy as the profession moves towards increased provision of professional services.

Study 16

Objective: The study aimed to achieve multi-stakeholder consensus and prioritization of medication safety problems in community pharmacies in Saudi Arabia.

Methodology: A three-round Delphi study was conducted with three stakeholder groups (pharmacy users, 'professionals' and community pharmacists). A web-based Delphi study (e-Delphi) and a paper questionnaire were used concurrently depending on participant preference.

Study Tool: web-based Delphi study (e-Delphi) and a paper questionnaire

Main Findings: The study found the top five medication safety priorities were: lack of pharmacy facilities such as counseling area, lack of communication between pharmacists and physicians, lack of patient databases, lack of post-registration pharmacist education and pharmacists' long working hours.

Recommendation: The study recommended the need for changes to practice and policy and further research to address these priorities and promote medication safety at an individual, pharmacy and population level.

Study 17:

Multi-stakeholder Delphi study using the human factors framework" by Aljadhey et al. (2019). The study aimed to identify the most significant medication safety problems in community pharmacy settings in Saudi Arabia, using a multi-stakeholder Delphi study and the Human Factors Framework as a theoretical framework. The Human Factors Framework is a systems- based approach that considers the impact of human factors on medication safety.

The study involved three rounds of Delphi surveys with a panel of 32 stakeholders, including pharmacists, academics, regulators, and patients. The first round of the survey identified 47 medication safety problems, which were then prioritized in subsequent rounds based on their potential impact and feasibility of addressing them.

The study identified the following as the top five medication safety problems in community pharmacy in Saudi Arabia: (1) dispensing errors, (2) lack of patient education, (3) lack of information technology systems, (4) lack of communication between healthcare providers, and (5) inadequate staffing.

The study's findings provide valuable insights into the most significant medication safety problems in Saudi Arabian community pharmacies, as well as potential strategies for addressing these problems. The study's use of the Human Factors Framework as a theoretical framework highlights the importance of considering the impact of human factors on medication safety and the need for a systems-based approach to manage medication safety risks in community pharmacy.

Study 18:

"Involvement of community pharmacists in public health priorities: A multi-center descriptive survey in Ethiopia" by Mekonnen et al. (2017).

The study aimed to assess the involvement of community pharmacists in public health priorities in Ethiopia, including the provision of public health services, the availability of essential medicines, and the implementation of good pharmacy practices.

The study used a multi-center descriptive survey approach, and data were collected through structured interviews with community pharmacists in five major cities in Ethiopia. The survey covered topics such as the availability of essential medicines, the provision of public health services, and the implementation of good pharmacy practices.

The study found that community pharmacists in Ethiopia were generally involved in public health priorities, with the majority of pharmacists reporting that they provided public health services and stocked essential medicines. However, the study also identified some challenges, including a lack of training in public health and limited collaboration with other healthcare providers.

The study's findings highlight the important role that community pharmacists can play in public health initiatives, particularly in resource-limited settings such as Ethiopia. The study's focus on good pharmacy practices underscores the importance of ensuring that community pharmacists have the necessary training and resources to provide high-quality care and contribute to public health priorities.

Study 19:

"Identifying At-Risk Patients Through Community Pharmacy-Based Hypertension and Stroke Prevention Screening Projects" by Carter et al. (2003).

The study aimed to evaluate the effectiveness of community pharmacy-based hypertension and stroke prevention screening projects in identifying at-risk patients and providing appropriate interventions.

The study involved three community pharmacy-based screening projects in rural areas of North Carolina, USA. The projects involved blood pressure and cholesterol screenings, as

well as education on hypertension and stroke prevention. The screenings were conducted by pharmacy staff members who had received training on the screening protocols and interventions.

The study found that the community pharmacy-based screening projects were effective in identifying at-risk patients for hypertension and stroke prevention. Of the patients screened, 54% had elevated blood pressure, and 34% had elevated cholesterol levels. The majority of patients identified as at-risk were referred to their primary care provider or a specialist for further evaluation and treatment.

The study's findings highlight the potential role of community pharmacies in identifying at-risk patients and providing interventions to prevent hypertension and stroke. The study's focus on rural areas underscores the importance of expanding access to preventive health services in underserved communities.

Theoretical premises of study:

1. **Systems Theory:** Systems theory emphasizes the interconnectedness and interdependence of various components within a system. In the context of community pharmacy, it recognizes that risks can emerge from multiple sources, including operational processes, human factors, technology, and external factors. Understanding the pharmacy as a complex system can help identify risks and their potential impacts on the overall functioning of the pharmacy.
2. **Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP):** HACCP is a systematic approach to identify, assess, and control hazards in food production. Although originally developed for the food industry, the principles of HACCP can be adapted to the pharmaceutical context. Applying HACCP principles to community pharmacy involves identifying potential risks, determining critical control points, establishing control measures, and monitoring their effectiveness.
3. **Failure Mode and Effects Analysis (FMEA):** FMEA is a structured approach used to identify and evaluate potential failures, their causes, and their effects. It enables proactive risk assessment and prioritization by assigning risk scores based on severity, occurrence, and detectability. Applying FMEA in community pharmacy can help identify high-risk processes or activities that require immediate attention.

4. **Human Factors Theory:** Human factors theory focuses on understanding how human capabilities, limitations, and behaviors interact with systems and technologies. In a community pharmacy setting, human factors can contribute to risks such as medication errors or miscommunication. Considering human factors theory can help identify potential risks related to human-machine interfaces, staffing levels, workload, communication protocols, and training needs.
5. **Regulatory and Legal Frameworks:** The study should consider the regulatory and legal frameworks specific to community pharmacy practice in Saudi Arabia. Understanding the legal obligations, standards, guidelines, and regulations can help identify compliance risks and potential consequences associated with non-compliance.
6. **Stakeholder Theory:** Stakeholder theory emphasizes the importance of considering the needs, expectations, and interests of various stakeholders in decision-making processes. In the context of community pharmacy, stakeholders may include patients, pharmacists, pharmacy owners, healthcare professionals, regulatory bodies, and the local community. Considering stakeholder perspectives can help identify risks that may impact different stakeholders and prioritize them accordingly.

Chapter Three

Research Methodology:

Research Tool:

Questionnaire: A questionnaire is a standardized tool for collecting data from a large sample of participants. The questionnaire may be used to collect data on the characteristics of the participants, their perceptions of medication safety risks in community pharmacy settings, and their suggestions for addressing these risks.

Population and Sample:

Sample may be divided into subgroups based on the location of the pharmacy (urban vs. rural) and the type of pharmacy (independent vs. chain). Participants randomly selected from each subgroup to ensure that the sample is representative of the population.

Data Analysis:

Prism computer software will be used for data analysis. This research will have qualitative data as mean and standard deviation, with a number and a percentage, and quantitative data. Chi-square (X²), and ANOVA tests will be used for comparing qualitative variables. The value of $P < 0.05$, and Odd ratio (OR) and Confidence interval (C.I.) of 95% will be taken as important.

Study Tools:

To identify and prioritize risks in community pharmacy practice in Saudi Arabia, various tools can be used to ensure a systematic approach towards risk management. The following tools are commonly used in risk identification and prioritization in community pharmacy practice in SA:

1. Risk Assessment Tools: These tools are used to assess the likelihood and severity of potential risks that can occur in a community pharmacy setting. The goal of risk assessment is to identify potential risks that can affect patients and the community

pharmacy operations. Examples of risk assessment tools that can be used include Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) and Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).

- FMEA is a tool used to identify potential failures in a process and assess the impact of these failures on the patient or the community pharmacy. It involves identifying the potential failure modes, their causes, and their effects on the patient or the community pharmacy operation. By using FMEA, community pharmacists can identify high-risk areas and prioritize their efforts to prevent these risks from occurring.

- HACCP is a tool used to identify and control potential hazards in a process. It involves identifying potential hazards, their sources, and the critical control points in the process where the hazards can be controlled or eliminated. By using HACCP, community pharmacists can identify potential risks associated with medication dispensing, storage, and administration and take steps to prevent them from occurring.

2. Root Cause Analysis (RCA): RCA is a tool used to identify the underlying causes of a risk that has already occurred. The goal of RCA is to identify the root cause of the risk and take steps to prevent similar risks from occurring in the future. By using RCA, community pharmacists can identify the contributing factors that led to a medication error, for example, and take steps to prevent similar errors from occurring in the future.
3. Checklists: Checklists can be used to ensure that all potential risks are identified and addressed. Checklists can also be used to prioritize risks based on their severity and likelihood of occurrence. By using checklists, community pharmacists can ensure that they cover all aspects of medication dispensing, storage, and administration and identify potential risks associated with each step in the process.
4. Incident Reporting Systems: Incident reporting systems can be used to identify risks that have already occurred. By analyzing incidents that have occurred, community pharmacists can identify potential risks and take steps to prevent them from occurring in the future. Incident reporting systems can also be used to track the effectiveness of risk management strategies and identify areas for improvement.

5. In summary, the use of risk assessment tools, root cause analysis, checklists, and incident reporting systems can help community pharmacists in Saudi Arabia to identify and prioritize risks effectively, prevent adverse events, and improve patient safety and the quality of care delivered.

Study Fields:

To identify and prioritize risks in community pharmacy practice in Saudi Arabia, several fields of study are relevant. These fields of study provide a framework for understanding how to manage risks and ensure patient safety. The following fields of study are essential for risk identification and prioritization in community pharmacy practice in Saudi Arabia:

1. **Pharmacy Practice:** Pharmacy practice is a field of study that focuses on the practical aspects of pharmacy, including medication management, patient counseling, and medication safety. In community pharmacy practice in SA, pharmacists are responsible for dispensing medications, providing patient counseling, and ensuring medication safety. By understanding the principles of pharmacy practice, community pharmacists can identify potential risks associated with medication use and develop strategies to prevent adverse events.
2. **Risk Management:** Risk management involves identifying, assessing, and prioritizing risks and taking steps to minimize their impact. In community pharmacy practice in Saudi Arabia, risk management is essential for ensuring patient safety and preventing adverse events. By using risk assessment tools, community pharmacists can identify potential risks and prioritize their efforts to prevent these risks from occurring.
3. **Quality Management:** Quality management involves ensuring that pharmacy services are of high quality and meet the needs of patients in community pharmacy practice in Saudi Arabia.

Chapter Four

Analysis and Results

Study Tool Validation

The validity of the questionnaire statements was calculated by calculating the value of the Pearson correlation coefficient between the degree of each statement and the total degree of the dimension to which the statement belongs in order to determine the level of internal consistency of the study tool. This means that the tool has a high validity level and is valid for study purposes.

Study Tool Reliability

The Reliability coefficient of the scale was also extracted using Cronbach's alpha method, and the Reliability value was (0.994), which is an excellent value and higher than 0.7 and the study tool is high Reliability.

Personal data:

Table (1) sample according to personal data

	Categories	No.	%
Gender	Male	75	58.1
Age	Female	54	41.9
	18-25	15	11.6
	26-35	39	30.2
	36-45	33	25.6
	46-55	19	14.7
	56 and above	23	17.8

Years of experience in community pharmacy	0-2	23	17.8
	3-5	31	24.0
	6-10	35	27.1
	11-15	29	22.5
	16 and above	11	8.5
Do you believe that clinical risks can affect patient safety in the medication dispensing process	Yes	74	57.4
	No	41	31.8
	Not sure	14	10.9

■ How often do you encounter potential clinical risks during medication dispensing? It turns out that most of the study sample (%68.2) faced potential clinical risks during medication dispensing.

Table (2)

Categories	No.	%
Frequently	61	47.3
Occasionally	27	20.9
Rarely	29	22.5
Never	12	9.3
Total	129	100

■ The following clinical risks do you consider most critical to patient safety in community pharmacy practice.

It turns out Drug interactions then Allergic reactions then Medication errors are clinical risks most critical to patient safety in community pharmacy practice.

Table (3)

Categories	No.	%
Medication errors	45	34.9
Drug interactions	55	42.6
Allergic reactions	49	38.0
Incorrect dosages	37	28.7
Dispensing expired medications	29	22.5

■ How does the pharmacy's physical layout and design impact workflow efficiency?

It turns out that most of the study sample (56.6%) believe that the physical design and layout of the pharmacy affects the efficiency of workflow.

Table (4)

Categories	No.	%
Positively	73	56.6
Negatively	21	16.3
No Impact	11	8.5
Not Sure	14	10.9
Total	129	100

■ Which environmental risk factor do you think has the most significant impact on community pharmacy workflow?

It turns out inadequate lighting then Limited workspace then Inadequate storage facilities and Poor ventilation environmental risk factor has the most significant impact on community pharmacy workflow.

Table (5)

Categories	No.	%
Inadequate lighting	45	34.9
Limited workspace	33	25.6
Poor ventilation	24	18.6
Inadequate storage facilities	27	20.9
Total	129	100

■ How satisfied are you with your current work environment?

It was found that more than half of the study sample (56.6%) was satisfied current work environment.

Table (6)

Categories	No.	%
Very satisfied	44	34.1
Satisfied	29	22.5
Neutral	31	24.0
Dissatisfied	11	8.5
Total	129	100

■ Do you believe that pharmacist satisfaction affects their overall performance?

It was found that more than half of the study sample (53.5%) believed that the pharmacist's satisfaction affects the general performance.

Table (7)

Categories	No.	%
Yes	69	53.5
No	42	32.6
Not sure	18	14.0
Total	129	100

■ Which factors do you think contribute to pharmacist satisfaction in a community pharmacy? (Select all that apply).

It turns out Work-life balance then Opportunities for professional development and Salary and benefits are factors contribute to pharmacist satisfaction in a community pharmacy.

Table (8)

Categories	No.	%
Work-life balance	62	48.1
Salary and benefits	56	43.4
Recognition and appreciation	47	36.4
Opportunities for professional development	68	52.7
Supportive management	33	25.6

■ How important is effective communication among pharmacy employees for the efficiency of the medication dispensing process?

It was found that most of the study sample (74.5%) see the high importance of effective communication between the workers in the pharmacy for the efficiency of the drug dispensing process.

Table (9)

Categories	No.	%
Very important	54	41.9
Important	42	32.6
Neutral	25	19.4
Not Important	5	3.9
Not Sure	3	2.3
Total	129	100

■ What communication tools/methods are commonly used in your community pharmacy for coordinating medication dispensing tasks?

It turns out Verbal communication then electronic messaging systems then written notes or memos and Phone calls are communication tools/methods are commonly used in community pharmacy for coordinating medication dispensing tasks.

Table (10)

Categories	No.	%
Verbal communication	74	57.4
Written notes or memos	56	43.4
Electronic messaging systems	64	49.6
Phone calls	33	25.6

■ How do you currently identify potential risks and hazards in your community pharmacy practice?

It turns out Incident reporting system then Regular risk assessments and Observation and self-reporting are It is the most important method for identifying risks and potential risks in the practice of community pharmacy.

Table (11)

Categories	No.	%
Incident reporting system	49	38.0
Regular risk assessments	44	34.1
Observation and self-reporting	29	22.5
No specific process in place	7	5.4
Total	129	100

■ Which of the following risk identification methods do you find most effective?

It turns out Incident reporting system then Regular risk assessments and Observation and self-reporting are risk identification methods do you find most effective.

Table (12)

Categories	No.	%
Incident reporting system	64	49.6
Regular risk assessments	39	30.2
Observation and self-reporting	26	20.2
Total	129	100

■ How familiar are you with the unique characteristics of the Saudi Arabian healthcare system?

It was found that the level of knowledge of the study sample (61.2%) was high with the unique characteristics of the health care system in the Kingdom of Saudi Arabia.

Table (13)

Categories	No.	%
Very familiar	56	43.4
Familiar	23	17.8
Neutral	39	30.2
Not familiar	11	8.5
Total	129	100

■ Which factors contribute to the occurrence of risks in community pharmacy practice in Saudi Arabia?

It was found that Lack of standardized protocols then High patient load then Shortage of qualified staff then Language barriers and Cultural considerations are factors contribute to the occurrence of risks in community pharmacy practice in Saudi Arabia.

Table (14)

Categories	No.	%
High patient load	56	43.4
Lack of standardized protocols	64	49.6
Language barriers	49	38.0
Shortage of qualified staff	53	41.1
Cultural considerations	21	16.3

■ How crucial is it to prioritize risks in community pharmacy practice?

It was found that most of the study sample (75.2%) see the importance of prioritizing risks in the practice of community pharmacy.

Table (15)

Categories	No.	%
Extremely crucial	64	49.6
Crucial	33	25.6
Neutral	21	16.3
Not crucial	11	8.5
Total	129	100

■ Does your community pharmacy have a formal risk management plan or strategy in place?

It was found that more than half of the study sample (51.2%) believe that the pharmacy has a formal plan or strategy for risk management.

Table (16)

Categories	No.	%
Yes	66	51.2
No	24	18.6
Not Sure	39	30.2
Total	129	100

■ Which risk management strategies are currently implemented in your community pharmacy?

It was found that Error reporting and analysis then workflow optimization then Staff training and education then quality assurance programs and collaboration with other healthcare providers are risk management strategies are currently implemented in community pharmacy.

Table (17)

Categories	No.	%
Error reporting and analysis	72	55.8
Staff training and education	66	51.2
Workflow optimization	71	55.0
Quality assurance programs	56	43.4
Collaboration with other healthcare providers	49	38.0

■ What areas need improvement in terms of risk management in community pharmacy practice in Saudi Arabia?

It was found that Incident reporting system enhancement then Training and education for pharmacy staff then Workflow redesign then Implementing advanced technology and Better communication channels are areas need improvement in terms of risk management in community pharmacy practice in Saudi Arabia.

Table (18)

Categories	No.	%
Training and education for pharmacy staff	69	53.5
Incident reporting system enhancement	75	58.1
Workflow redesign	56	43.4
Better communication channels	37	28.7
Implementing advanced technology	46	35.7

■ How likely are you to adopt new risk management practices and guidelines if they were introduced in your community pharmacy?

It was found that most of the study sample (69%) see the possibility of adopting new practices and guidelines for risk management if they are presented in your community pharmacy.

Table (19)

Categories	No.	%
Very likely	56	43.4
Likely	33	25.6
Neutral	17	13.2
Unlikely	14	10.9
Very unlikely	9	7.0
Total	129	100

■ Would you be willing to participate in further interviews or focus groups to discuss risk management practices in more detail?

It was found that most of the study sample (74.4%) are willing to participate in more interviews or focus groups to discuss risk management practices in more detail.

Table (20)

Categories	No.	%
Yes	96	74.4
No	33	25.6
Total	129	100

■ Do you believe that having an incident reporting system in the pharmacy helps to improve patient safety?

It was found that most of the study sample (65.9%) believe that the presence of the accident reporting system in the pharmacy helps to improve patient safety.

Table (21)

Categories	No.	%
Yes	85	65.9
No	17	13.2
Not Sure	27	20.9
Total	129	100

■ What area do you see as needing the most improvement in risk management practices in community pharmacy?

It was found that training and education for pharmacy staff then enhancing the incident reporting system then workflow redesign and improving communication channels are area needing the most improvement in risk management practices in community pharmacy.

Table (22)

Categories	No.	%
Training and education for pharmacy staff	56	43.4
Enhancing the incident reporting system	34	26.4
Workflow redesign	26	20.2
Improving communication channels	13	10.1
Total	129	100

■ Do you think implementing advanced technologies can contribute to enhancing risk management in community pharmacy?

It was found that most of the study sample (75.2%) believes that the application of advanced technologies can contribute to enhancing risk management in community pharmacy.

Table (23)

Categories	No.	%
Yes	97	75.2
No	12	9.3
Not Sure	20	15.5
Total	129	100

Chapter Five

Conclusion and Recommendations

Conclusion

- The most of the study sample (68.2%) faced potential clinical risks during medication dispensing.
- The drug interactions then allergic reactions then medication errors are clinical risks most critical to patient safety in community pharmacy practice.
- The most of the study sample (56.6%) believe that the physical design and layout of the pharmacy affects the efficiency of workflow.
- The Inadequate lighting then limited workspace then inadequate storage facilities and poor ventilation environmental risk factor has the most significant impact on community pharmacy workflow.
- The more than half of the study sample (56.6%) were satisfied current work environment.
- The more than half of the study sample (53.5%) believed that the pharmacist's satisfaction affects the general performance.
- The work-life balance then opportunities for professional development and salary and benefits are factors contribute to pharmacist satisfaction in a community pharmacy.
- The most of the study sample (74.5%) see the high importance of effective communication between the workers in the pharmacy for the efficiency of the drug dispensing process.
- The verbal communication then electronic messaging systems then written notes or memos and phone calls are communication tools/methods are commonly used in community pharmacy for coordinating medication dispensing tasks.

- The incident reporting system then regular risk assessments and observation and self-reporting are It is the most important method for identifying risks and potential risks in the practice of community pharmacy.
- The incident reporting system then regular risk assessments and observation and self-reporting are risk identification methods do you find most effective.
- The level of knowledge of the study sample (61.2%) was high with the unique characteristics of the health care system in the Kingdom of Saudi Arabia.
- The Lack of standardized protocols then High patient load then Shortage of qualified staff then Language barriers and Cultural considerations are factors contribute to the occurrence of risks in community pharmacy practice in Saudi Arabia the most of the study sample (75.2%) see the importance of prioritizing risks in the practice of community pharmacy.
- The more than half of the study sample (51.2%) believe that the pharmacy has a formal plan or strategy for risk management.
- The Error reporting and analysis then Workflow optimization then Staff training and education then Quality assurance programs and Collaboration with other healthcare providers are risk management strategies are currently implemented in community pharmacy.
- The Incident reporting system enhancement then Training and education for pharmacy staff then Workflow redesign then Implementing advanced technology and Better communication channels are areas need improvement in terms of risk management in community pharmacy practice in Saudi Arabia.
- The most of the study sample (69%) see the possibility of adopting new practices and guidelines for risk management if they are presented in your community pharmacy.
- The most of the study sample (74.4%) are willing to participate in more interviews or focus groups to discuss risk management practices in more detail
- The most of the study sample (65.9%) believe that the presence of the accident

reporting system in the pharmacy helps to improve patient safety.

- The Training and education for pharmacy staff then Enhancing the incident reporting system then Workflow redesign and Improving communication channels are area needing the most improvement in risk management practices in community pharmacy
- The most of the study sample (75.2%) believes that the application of advanced technologies can contribute to enhancing risk management in community pharmacy.

Recommendations

Based on the results of the study, the researcher recommends the following:

1. Pharmaceutical services should be evolved from drug oriented to patient oriented by applying the philosophy of Pharmaceutical Care.
2. Reducing the purely commercial view of pharmacies and promoting the idea that the pharmacy is more of a health facility than a commercial facility.
3. Avoiding having any personnel cadre other than the pharmacist in charge of the pharmacy, so as avail from real pharmaceutical services.
4. For improvement of pharmaceutical services, increasing the number and competence of pharmacists, developing infrastructure.
5. Officials should increase healthcare services from the provision of advice about lifestyle, pharmacological and non-pharmacological treatments, advice on symptoms and product sales for managing minor ailments.

References

1. Al-Jazairi, A. S., Al-Muammar, M. N., & Al-Qahtani, M. F. (2019). Risk assessment of pharmacy practice in Saudi Arabia: A systematic review. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 27(2), 156-162. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.11.012>
2. Kheir, N., Zaidan, M., Younes, H., ElHajj, M.S., Wilbur, K., & Jewesson, P.J. (2008). Pharmacy education and practice in 13 Middle Eastern countries. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 72(6), 133. doi: <https://doi.org/10.5688/aj7206133>.
3. Rashed, A.N., Neubert, A., & Al-Worafi, Y.M. (2017). Evaluation of medication errors and pharmacist interventions in a governmental hospital in Yemen. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 25(6), 868-872. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2017.05.015>
4. Velo, G.P., & Minuz, P. (2009). Medication errors: Prescribing faults and prescription errors. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 67(6), 624-628. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2009.03425>.
5. World Health Organization. (2016). WHO global patient safety challenge: Medication without harm. Geneva: World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/medication-without-harm-brochure/en/>
6. Ana-maria Oltean, Ofelia Crisan. (2018). Risk management in preventing medication errors in a community pharmacy. Retrieval from <https://doi.org/10.31925/farmacia.2018.4.24>.
7. Sonja Kallio, Tiina Eskola Marika Pohjanoksa-Mäntylä & Marja Airaksinen. (2020). Medication Risk Management in Routine Dispensing in Community Pharmacies. Retrieval from <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/21/8186>.
8. Reham Abu Hagar, Faris El-Dahiyat & Ghaleb El Refae. (2020). Risk management in community pharmacy practice in Abu Dhabi Region: a cross-sectional study. Retrieval from <https://academic.oup.com/jphsr/article/11/3/275/6137495>.

9. Todd A. Boyle, Andrea Bishop, Bobbi Morrison, Andrea Murphy, James Barker, Darren M. Ashcroft. (2017). Pharmacist work stress and learning from quality related event. Retrieval from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5021531/>

10. Joon Ho Lee, Benoit A. Aubert & James R. Barker. (2023). Risk mapping in community pharmacies. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/25160435231154167>

11. Ahmed Ashour, Denham L. Phipps, Darren M. Ashcroft.(2022). Predicting dispensing errors in community pharmacies: An application of the Systematic Human Error Reduction and Prediction Approach (SHERPA). Retrieval from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8726472/>

12. Bryony Dean Franklin, Kara O’Grady. (2007). Dispensing errors in community pharmacy: frequency, clinical significance and potential impact of authentication at the point of dispensing. Retrieval from <https://academic.oup.com/ijpp/article/15/4/273/6137129?login=false>

13. Rumana S Newlands, Ailsa Power , Linda Young, Margaret Watson.(2017). Quality improvement of community pharmacy services: a prioritization exercise. Retrieval from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28349646/>

14. Sonja Kallio, MSc (Pharm), Tiina Eskola, MSc (Pharm), Marja Airaksinen, Professor, and Marika Pohjanoksa-Mäntylä. (2021). Identifying Gaps in Community Pharmacists’ Competence in Medication Risk Management in Routine Dispensing. Retrieval from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8102976/>

15. H Laetitia Hattingh, Lynne Emmerton, Pascale Ng Cheong Tin, and Catherine Green. (2016) Utilization of community pharmacy space to enhance privacy: a qualitative study. Retrieval from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5152744/>

16. Denham L Phipps, Peter R Noyce, Dianne Parker & Darren M Ashcroft. (2009).Medication safety in community pharmacy: a qualitative study of the sociotechnical context. Retrieval from https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-9-158#auth-Darren_M-Ashcroft.

17. Alhumaidan H, Aljamea Z, Alrashed A, et al. Medication safety in community pharmacy practice: an exploratory study in Saudi Arabia. *Saudi Pharm J.* 2017;25(2):212-216.
18. Alomi YA, Al-Saadi MM. Community pharmacists' perspectives on medication safety in Saudi Arabia. *Saudi Pharm J.* 2018; 26(5):676-681.
19. Alshammari TM, Alhindi S, Alrashed S, et al. Medication safety practices in community pharmacies in Riyadh, Saudi Arabia: a cross-sectional survey. *Saudi Pharm J.* 2018;26(6):830- 837.
20. Alshammari TM, Aljadhey H, Aljadhey H, et al. Medication safety in Saudi Arabia: a systematic review of the literature. *Drug Healthc Patient Saf.* 2015;7:19-
21. Aljadhey H, Mahmoud MA, Mayet A, et al. The medication safety practices of community pharmacists in Saudi Arabia. *Sci World J.* 2013;2013:181306.
22. Al-Arifi MN. Availability and readability of written medication information in Saudi Arabia: a study in Riyadh city. *Saudi Pharm J.* 2011;19 (4):279-285.

تحديد المخاطر وتحديد أولوياتها

في صيدليات المجتمع

بالمملكة العربية السعودية

المملكة العربية السعودية

مشروع تخرج

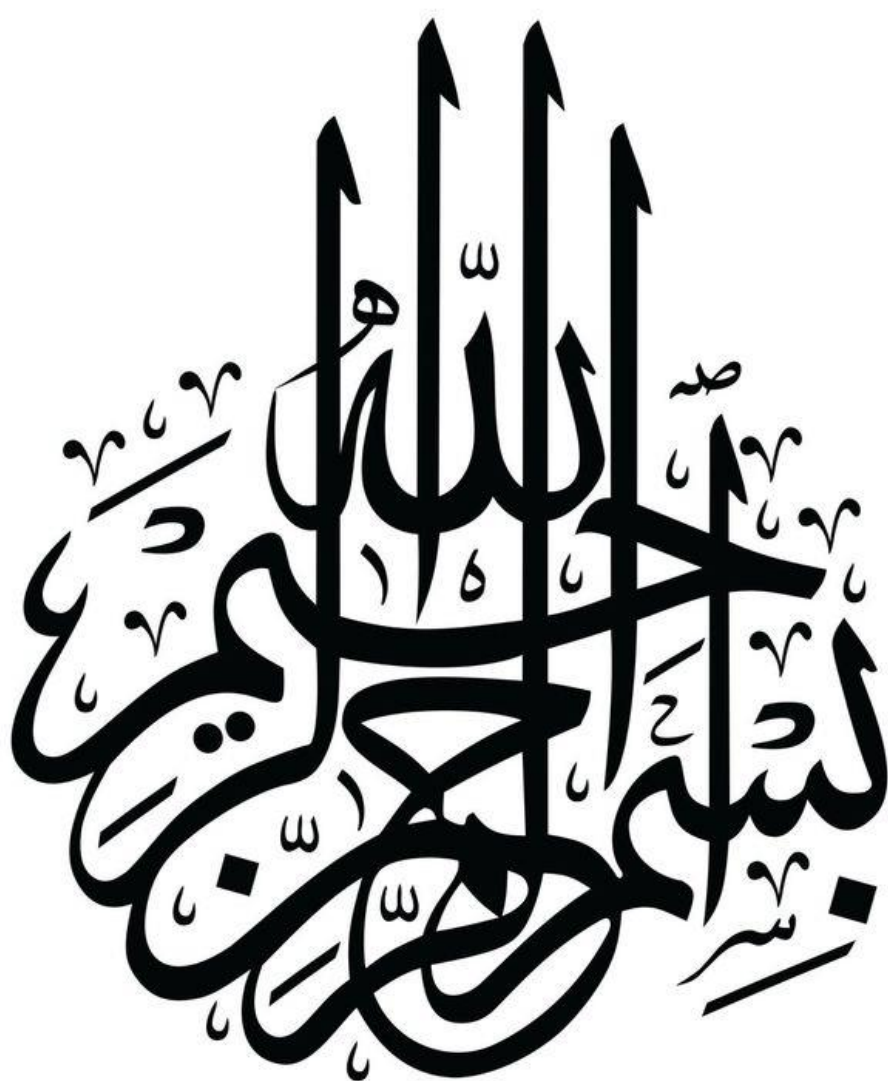
إعداد: محمد صالح اليامي

الرقم الجامعي: 242000694

إشراف: د. الفيصل عبد الحميد

إشراف: د. فايز علي جراد

السنة الدراسية: 1446 هـ / 2025 م



الإهداء

إلى زوجتي

إلى أبنائي

فايز، جوليا، ويعقوب

إلى جميع أفراد عائلتي

الذين ألهموني لإنجاز هذا البحث

شكر وتقدير

الحمد لله تعالى على هدايته وتوفيقه، أولاً وآخرًا. لولاه لما تم هذا العمل. له الفضل والمنة والثناء. وصلى الله وسلم على نبيه الكريم محمد صلى الله عليه وسلم.

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير وعميق الامتنان للدكتور الفيصل عبد الحميد محمد، وللدكتور فايز علي جراد، اللذين تعلمنا منهما الكثير ولم يبخلا علينا بالتوجيه والمساعدة منذ بداية هذه الدراسة وحتى صدورها النهائي.

كما نتقدم بالشكر والتقدير لإدارة جامعة ميد أوشن، ممثلةً بالهيئة الأكاديمية والإدارية، على تسهيلها وتشجيعها وتوفيرها للخدمات اللازمة.

كما نتقدم بجزيل الشكر لكل من لم يتسنَّ لنا ذكر اسمه، سائلين الله عز وجل أن تكون هذه الدراسة منطلقًا لمزيد من البحث.

الملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد المخاطر وتحديد الأولويات في صيدليات المجتمع. واستخدم البحث أسلوب العينة العشوائية البسيطة في جمع بيانات الدراسة، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة ١٢٩ فردًا. وحددت الدراسة المخاطر السريرية في عملية صرف الأدوية وأثرها على سلامة المرضى، بالإضافة إلى قياس أثر المخاطر البيئية على سير عمل الصيدلية. كما قيّمت الدراسة العلاقة بين رضا الصيادلة وأثره على أدائهم، وقيّمت أثر التواصل بين موظفي الصيدلية على كفاءة عملية صرف الأدوية، وذلك على نظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية، وساهمت في تحديد أولويات المخاطر المحددة بناءً على تأثيرها المحتمل على سلامة المرضى وجودة الرعاية والعمليات الصيدلانية بشكل عام.

Abstract

The study aimed at identifying risks and set priorities in the community pharmacy. The research used the method of simple random sampling in collecting study data. The study sample numbered 129 individuals. The study determined clinical risks in the drug dispensing process and its impact on patient safety, as well as measuring the impact of environmental risks on the functioning of the pharmacy. The study evaluated the relationship between the pharmacists' satisfaction and its impact on their performance, and evaluated the impact of communication between the pharmacy staff on the efficiency of the drug dispensing process, for the healthcare system in Saudi Arabia and contributed to the prioritization of identified risks based on their potential impact on patient safety, quality of care, and overall pharmacy operations.

المحتويات

أ	البسمة
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	الملخص
هـ	المحتويات
١	الفصل الأول: المقدمة
٢	مشكلة الدراسة
٢	أهمية الدراسة
٣	أهداف الدراسة
٤	أسئلة الدراسة
٤	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
١٩	المقدمات النظرية للدراسة
٢٠	الفصل الثالث: منهجية البحث
٢٠	أداة البحث
٢١	مجتمع الدراسة والعينة
٢١	الفصل الرابع: تحليل البيانات
٢١	أدوات الدراسة
٢٣	مجالات الدراسة
٢٥	التحليل والنتائج
٢٥	التحقق من صحة أداة الدراسة
٢٥	موثوقية أداة الدراسة
٢٥	البيانات الشخصية
٣٦	الفصل الخامس: الخاتمة والتوصيات
٣٨	المراجع

الفصل الأول

المقدمة

تلعب الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية دوراً حيوياً في توفير خدمات رعاية صحية متاحة وضمان الاستخدام الآمن والفعال للأدوية للسكان. ومع ذلك، وكما هو الحال في أي بيئة رعاية صحية، فإن الصيدليات المجتمعية ليست بمنأى عن المخاطر. يُعد تحديد هذه المخاطر وإعطائها الأولوية أمراً بالغ الأهمية لتطوير استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر وتعزيز سلامة المرضى وجودة الرعاية.

في سياق ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية، من المهم إدراك التحديات والعوامل الفريدة التي قد تساهم في حدوث المخاطر. قد تشمل هذه العوامل النمو السريع لقطاع الرعاية الصحية، وزيادة الطلب على الخدمات الصيدلانية، والتنوع الثقافي، والمتطلبات التنظيمية، والتقدم في العلاجات الدوائية.

يهدف هذا البحث إلى تحديد المخاطر المرتبطة بممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية وإعطائها الأولوية. من خلال فهم هذه المخاطر ومعالجتها، يمكن لأصحاب المصلحة في قطاع الصيدلة، بمن فيهم الصيادلة وفنيو الصيدلة والهيئات التنظيمية وصانعو السياسات، العمل بشكل تعاوني لتنفيذ تدابير استباقية للتخفيف من المخاطر وإدارتها بفعالية.

مشكلة الدراسة:

في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية، يُعد تحديد المخاطر وترتيب أولوياتها أمراً بالغ الأهمية لضمان سلامة المرضى ومنع الآثار الجانبية. ومع ذلك، قد تكون عملية تحديد المخاطر وترتيب أولوياتها معقدة وصعبة.

توجد العديد من المخاطر المحتملة في بيئة الصيدليات المجتمعية، مثل أخطاء الأدوية، والتفاعلات الدوائية، والآثار الجانبية للأدوية، وغيرها. يُعد تحديد هذه المخاطر وترتيب أولوياتها خطوة مهمة في وضع استراتيجيات لتقليل تأثيرها على المرضى وتحسين جودة الرعاية المقدمة. ولمعالجة هذه المشكلة، ثمة حاجة إلى تطوير نهج منهجي يساعد صيادلة المجتمع في المملكة العربية السعودية على تحديد المخاطر وترتيب أولوياتها بفعالية.

يمكن أن يشمل هذا النهج استخدام أدوات تقييم المخاطر، وتحليل الأسباب الجذرية، وقوائم المراجعة، وأنظمة الإبلاغ عن الحوادث، وغيرها. باستخدام هذه الأدوات، يمكن لصيادلة المجتمع تحديد المخاطر وترتيب أولوياتها بناءً على شدتها واحتمالية حدوثها، واتخاذ خطوات لمنع حدوثها في المستقبل.

سيعود تطوير نهج منهجي لتحديد المخاطر وترتيب أولوياتها في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية بفوائد كبيرة على سلامة المرضى وجودة الرعاية المقدمة. سيمكن هذا صيادلة المجتمع من تحديد المخاطر المحتملة ومعالجتها بفعالية أكبر، مما يقلل من احتمالية حدوث آثار جانبية ويحسن نتائج المرضى. كما يسهم في بناء الثقة في مهنة صيدليات المجتمع، مُظهرًا التزامًا بسلامة المرضى وجودة الرعاية.

أهمية الدراسة:

صُممت هذه الدراسة لمساعدة الجهات الصحية على توفير البحوث اللازمة لمناقشة القضايا المتعلقة بإدارة المخاطر السريرية في الصيدليات المجتمعية.

تُسلط هذه الدراسة الضوء على تأثير بيئة السلامة على تقديم خدمة فعّالة للعملاء والمرضى.

صُممت هذه الدراسة لقياس المخاطر السريرية وغير السريرية في الصيدليات المجتمعية، وذلك لمساعدة الباحثين الآخرين على الحدّ من هذه المخاطر من خلال صياغة خطة فعّالة لإدارة المخاطر.

أهداف الدراسة

يهدف هذا البحث على المدى الطويل إلى تقييم بيئة السلامة في الصيدليات المجتمعية.

سنحقق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف التالية:

١. تحديد المخاطر السريرية في عملية صرف الأدوية وتأثيرها على سلامة المرضى.
٢. قياس تأثير المخاطر البيئية على سير عمل الصيدليات المجتمعية.
٣. تقييم العلاقة بين رضا الصيدلي وتأثيره على أدائه.
٤. تقييم تأثير التواصل بين موظفي الصيدلية على كفاءة عملية صرف الأدوية.
٥. تحديد المخاطر والتهديدات المحتملة في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية.
٦. فهم العوامل المساهمة في حدوث هذه المخاطر، مع مراعاة الخصائص الفريدة لنظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية.
٧. تحديد أولويات المخاطر المحددة بناءً على تأثيرها المحتمل على سلامة المرضى، وجودة الرعاية، وعمليات الصيدلية بشكل عام.
٨. استكشاف استراتيجيات وتدخلات إدارة المخاطر الحالية التي تستخدمها الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية.
٩. اقتراح توصيات وإرشادات لتحسين ممارسات إدارة المخاطر في بيئات الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية.

تساؤلات الدراسة:

١. كيف يُمكن تحديد المخاطر السريرية في عملية صرف الأدوية وتأثيرها على سلامة المرضى؟
٢. كيف يُمكن قياس تأثير المخاطر البيئية على سير عمل الصيدليات المجتمعية؟
٣. كيف يُمكن تقييم العلاقة بين رضا الصيدلي وتأثيره على أدائه؟
٤. كيف يُمكن تقييم أثر التواصل بين موظفي الصيدلية على كفاءة عملية صرف الأدوية؟

٥. كيف يُمكن تحديد المخاطر والتهديدات المُحتملة في ممارسات الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية

السعودية؟

٦. كيف يُمكن فهم العوامل المُساهمة في حدوث هذه المخاطر، مع مراعاة الخصائص الفريدة لنظام الرعاية الصحية

في المملكة العربية السعودية؟

٧. كيف يُمكن تحديد أولويات المخاطر المُحددة بناءً على تأثيرها المُحتمل على سلامة المرضى، وجودة الرعاية،

وعمليات الصيدلية بشكل عام؟

٨. كيف يُمكننا استكشاف استراتيجيات وتدخلات إدارة المخاطر الحالية التي تُطبقها الصيدليات المجتمعية في

المملكة العربية السعودية؟

٩. كيف يُمكننا اقتراح توصيات وإرشادات لتحسين ممارسات إدارة المخاطر في صيدليات المجتمع في المملكة

العربية السعودية؟

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى:

الجزائري، أ. س.، والمعمر، م. ن.، والقحطاني، م. ف. (٢٠١٩).

الهدف: هدفت دراسة الجزائري وآخرون (٢٠١٩) إلى تقييم المخاطر المرتبطة بممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية. المنهجية: اعتمدت الدراسة على مراجعة منهجية للأدبيات المتعلقة بمخاطر ممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية.

المتغيرات: قيّمت الدراسة المخاطر المرتبطة بممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية. أداة الدراسة: اعتمدت الدراسة على مراجعة منهجية للأدبيات.

النتائج الرئيسية: توصلت الدراسة إلى ضرورة إجراء المزيد من البحوث حول مخاطر ممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية، وأوصت بتحسين ممارسات الصيدلة في المنطقة.

التوصيات: أوصت الدراسة بتركيز البحوث المستقبلية على المخاطر المرتبطة بممارسة الصيدلة، وتحسين ممارسات الصيدلة للحد من هذه المخاطر.

الدراسة الثانية:

خير، ن.، زيدان، م.، يونس، ح.، الحاج، م. س.، ويلبر، ك.، وجوسون، ب. ج. (٢٠٠٨).

الهدف: هدفت الدراسة التي أجراها خير وآخرون (٢٠٠٨) إلى تقييم التعليم والممارسة الصيدلانية في ١٣ دولة في الشرق الأوسط. المنهجية: استخدمت الدراسة استبياناً لجمع البيانات حول التعليم والممارسة الصيدلانية في الدول الثلاث عشرة.

المتغيرات: قيّمت الدراسة التعليم والممارسة الصيدلانية في الدول الثلاث عشرة. أداة الدراسة: استخدمت الدراسة استبياناً.

النتائج الرئيسية: وجدت الدراسة اختلافات كبيرة في التعليم والتدريب في المنطقة، مما قد يؤثر سلباً على ممارسة الصيدلة.

التوصيات: أوصت الدراسة بتوحيد التعليم والتدريب الصيدلاني في جميع أنحاء المنطقة لتحسين ممارسة الصيدلة.

الدراسة الثالثة:

راشد، أ. ن.، نيوبرت، أ.، والورافي، ي. م. (٢٠١٧).

الهدف: هدفت دراسة راشد وآخرون (٢٠١٧) إلى تقييم أخطاء الأدوية وتدخلات الصيدلة في مستشفى حكومي باليمن.

المنهجية: استخدمت الدراسة مراجعة رجعية للمخططات لتقييم أخطاء الأدوية وتدخلات الصيدلة.

المتغيرات: قُيِّمت الدراسة أخطاء الأدوية وتدخلات الصيدلة في المستشفى. أداة الدراسة: استخدمت الدراسة مراجعة رجعية للمخططات.

النتائج الرئيسية: وجدت الدراسة ارتفاعاً في معدل أخطاء الأدوية في المستشفى، إلا أن تدخلات الصيدلة ساعدت في تقليل الأخطاء وتحسين الممارسات الصيدلانية فيه.

التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة مشاركة الصيدلة بشكل أكبر في رعاية المرضى للمساعدة في منع أخطاء الأدوية وتحسين الممارسات الصيدلانية.

الدراسة الرابعة:

فيلو، ج. ب.، ومينوز، ب. (٢٠٠٩).

الهدف: هدفت دراسة فيلو ومينوز (٢٠٠٩) إلى تقييم أخطاء وصف الأدوية وأخطاء الصيدلة في الصيدليات. المنهجية: استخدمت الدراسة مسحاً مقطوعياً للصيدلة لجمع بيانات حول أخطاء وصف الأدوية وأخطاء الصيدلة في الصيدليات. المتغيرات: قُيِّمت الدراسة أخطاء وصف الأدوية وأخطاء الصيدلة في الصيدليات. أداة الدراسة: استخدمت الدراسة مسحاً مقطوعياً للصيدلة.

النتائج الرئيسية: وجدت الدراسة فروقاً كبيرة في أخطاء وصف الأدوية وأخطاء الصيدلة في الصيدليات، وأوصت الصيدلة بالعمل على تحسين ممارسات الصيدلة للحد من هذه الأخطاء.

التوصيات: أوصت الدراسة بتدريب الصيدلة بشكل أكبر على وصف الأدوية وصرفها للحد من الأخطاء وتحسين ممارسات الصيدلة.

الدراسة الخامسة:

منظمة الصحة العالمية (٢٠١٦).

الهدف: هدفت الدراسة التي أجرتها منظمة الصحة العالمية (٢٠١٦) إلى تحسين سلامة المرضى في جميع أنحاء العالم من خلال تحسين ممارسات الصيدلة وزيادة الوعي بمخاطر الأدوية.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات لتقييم الوضع الراهن لسلامة المرضى في جميع أنحاء العالم.

المتغيرات: قِيمَت الدراسة حالة سلامة المرضى في جميع أنحاء العالم. أداة الدراسة: اعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات.

النتائج الرئيسية: توصلت الدراسة إلى أن سلامة المرضى تُشكل مصدر قلق كبير في جميع أنحاء العالم، وأن تحسين ممارسات الصيدلة وزيادة الوعي بمخاطر الأدوية يمكن أن يُسهم في تحسين سلامة المرضى.

التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة تعاون مُقدمي الرعاية الصحية وصانعي السياسات لتحسين ممارسات الصيدلة وزيادة الوعي بمخاطر الأدوية لتحسين سلامة المرضى في جميع أنحاء العالم.

الدراسة السادسة:

الهدف: هدفت هذه الورقة إلى وضع نموذج لخطة إدارة مخاطر لمنع أخطاء الأدوية في الصيدليات المجتمعية. وتمثلت أهدافنا في تقديم أدوات مفيدة لصيادلة المجتمع لإدارة هذه الأخطاء، ومثال عملي لتحديد استراتيجيات إدارة المخاطر. المنهجية: استُخدمت في هذه الدراسة منهجية العصف الذهني، كأسلوب إبداعي فعال لإدارة الجودة.

المتغيرات: طُبقت المنهجية بالتعاون مع أخصائيين صحيين، وصيادلة ذوي خبرة في مجالات مختلفة (صناعة الأدوية، وصيدليات المجتمع، وصيدليات المستشفيات)، وطبيب متخصص.

أداة الدراسة: منهجية العصف الذهني.

النتائج الرئيسية: توصلت الدراسة إلى تحديد ٣٥ فئة من أخطاء الأدوية مبدئيًا ضمن ثلاثة تصنيفات رئيسية (خطأ في وصف الدواء، خطأ في صرفه، خطأ في إدارته).

التوصيات: أوصت الدراسة بإجراء دورات تعليمية مستمرة متخصصة، واستخدام التقنيات الحديثة لإدارة الأدوية، وأدوات تواصل محددة في العلاقة مع المريض والطبيب. يُعد وضع خطة لإدارة المخاطر، تتضمن إجراءات وقائية وتصحيحية، خطوة أساسية في معالجة أخطاء الأدوية وعواقبها على المرضى. أوصت الدراسة بضرورة أن يتضمن ضمان الجودة في الصيدليات المجتمعية أنشطة إدارة مخاطر مصممة لمنع أخطاء الأدوية أو تقليل عددها وتأثيرها على صحة وسلامة المرضى.

الدراسة السابعة:

الهدف: هدفت الدراسة إلى دراسة الإجراءات التي يتخذها الصيادلة في صرف الأدوية الروتينية لإدارة مخاطر الأدوية.

المنهجية: أُجريت الدراسة كمسح وطني مقطعي عبر الإنترنت، استهدف جميع صيدليات المجتمع في فنلندا (عددها ٥٧٦) في أكتوبر ٢٠١٥.

أداة الدراسة: طُوّرت أداة استطلاع عبر الإنترنت لتقييم إجراءات إدارة المخاطر التي يتخذها صيادلة المجتمع في صرف الأدوية الروتينية. صُممت الأداة النهائية بشكل أساسي من خلال بعض الأسئلة المفتوحة والاستقصائية. النتائج الرئيسية: تشير النتائج إلى أن صيادلة المجتمع الفنلنديين يُساهمون إلى حد ما في إدارة مخاطر الأدوية، ولكن يُمكن زيادة مساهمتهم. ويبدو أن إجراءات إدارة المخاطر الروتينية التي يتخذها الصيادلة تُركز على مراجعة الوصفات الطبية من منظور فني وقانوني لضمان امتثالها لقواعد وصف الأدوية وصرفها وسداد ثمنها. التوصيات: أوصت الدراسة بما أن

البيانات تم جمعها في عام ٢٠١٥، فمن المستحسن تكرار المسح لمتابعة أحدث التطورات، كما أوصت الدراسة بأن النتائج يمكن أن تفيد عملية صنع السياسات وتطوير الممارسات.

الدراسة الثامنة:

الهدف: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم المخاطر التي تحدث في صيدليات المجتمع في أبوظبي، والتحقق من الخطط الوقائية المتبعة في مثل هذه الحالات.

المنهجية: أجريت دراسة مقطعية في الفترة من ١ مايو ٢٠١٩ إلى ٢٩ مايو ٢٠١٩. واستهدفت الدراسة صيادلة المجتمع المرخصين العاملين في صيدليات المجتمع المتسلسلة والمستقلة في منطقة أبوظبي.

أداة الدراسة: استبيان ذاتي.

المتغيرات: صيادلة المجتمع المرخصون في أبوظبي.

النتائج الرئيسية: وجدت الدراسة أن أخطاء الأدوية وأعطال أنظمة الكمبيوتر تحدث شهرياً، ويعتقد جميع المشاركين تقريباً أن مهارات التواصل واليقظة والخبرة هي أهم العوامل المؤثرة على الأداء. كما وُجد أن صيدليات السلسلة تعالج الأعطال الكهربائية وتتعامل بكفاءة مع الأدوية المتشابهة في الصوت والشكل/الحالة الصحية.

التوصيات: أوصت الدراسة بوضع بروتوكول موحد وسياسات صيدلانية مُحدثة للحفاظ على بيئة صيدلانية صحية وآمنة. كما أوصت الدراسة بإنشاء بيئة ممارسة صيدلانية خالية من المخاطر. بالإضافة إلى التفتيش والتدقيق الدوريين لضمان اطلاع جميع الصيدليات المجتمعية على أحدث بروتوكولات ممارسات الصيدلة الجيدة.

الدراسة التاسعة:

الهدف: يطور هذا البحث ويختبر نموذجاً للعلاقة بين ضغوط العمل التي يواجهها الصيدلي ومدى تعلمه لثقافة التقييم والتقييم في الصيدليات المجتمعية.

المنهجية: شكّل هذا البحث جزءاً من دراسة واسعة النطاق ركزت على الإبلاغ عن ثقافة التقييم والتقييم في الصيدليات المجتمعية. وقد استُخدمت الاستبيانات.

أداة الدراسة: استخدم البحث الاستبيانات.

النتائج الرئيسية: وجد البحث أن ضغوط عمل الصيدلي تؤثر بشكل كبير على تصوره لظروف العمل في الصيدلية، مما يؤثر بدوره على تقييم تركيز السلامة وثقافة اللوم في الصيدلية.

التوصيات: أوصت الدراسة بضمان شعور موظفي الصيدلية بالاحترام والتشجيع على تقديم رعاية آمنة. كما تشير الدراسة إلى ضرورة استكشاف العديد من ظروف العمل وتصور ثقافة اللوم والسلامة التنظيمية قبل أن تترسخ هذه العملية في سير العمل.

الدراسة العاشرة:

الهدف: هدفت الدراسة إلى تطبيق إطار تحليل المخاطر على QRES للكشف عن الأنماط النوعية التي تساهم في أخطاء الأدوية في الصيدليات المجتمعية. المنهجية: حلل الباحثون نشرات السلامة من مايو ٢٠٠٩ إلى مايو ٢٠١٩، وركزوا على النشرات التي سلّطت الضوء على QRES من بيئة الصيدليات المجتمعية.

أداة الدراسة: حلل الباحثون نشرات السلامة.

النتائج الرئيسية: حددت نتائج الدراسة أنماطاً بين عوامل الخطر المختلفة، وأنواع الأخطاء، ونتائج المرضى.

التوصيات: أوصت الدراسة بالحاجة إلى إجراء المزيد من البحوث على عينة أكبر من حوادث الأدوية لزيادة صحتها وإمكانية تعميمها، مما سيوفر للهيئات التنظيمية والصيدليات المجتمعية الأدوات والمعرفة اللازمة.

الدراسة الحادية عشرة:

الهدف: هدفت هذه الدراسة إلى دراسة عملية صرف الأدوية في صيدليات المجتمع، وتحديد الحلول العلاجية لتجنب الأخطاء المحتملة، وتصنيفها إلى أخطاء قوية، ومتوسطة، وضعيفة، استناداً إلى أداة هرمية راسخة لسلامة المرضى. المنهجية: اعتمدت هذه الدراسة تصميمًا نوعيًا متأثرًا بمنهج واقعي، حيث جُمعت البيانات من خلال مناقشات مجموعات التركيز وملاحظات غير مشاركة لخبراء في الموضوع (صيادلة مجتمع ممارسين) لتطوير تقييمات الأداء الصحي (HTAs). وشكّلت مجموعة تركيز لاحقاً لتطبيق منهجية الحد من الأخطاء البشرية والتنبؤ بها لتقييم الأداء الصحي المُطوّر، وذلك لتحديد الأخطاء المحتملة في مهمة صرف الأدوية.

أداة الدراسة: استخدمت الدراسة تحليل المهام الهرمي، وطُبقت مناقشات مجموعات التركيز اللاحقة منهجية تقليل الأخطاء البشرية والتنبؤ بها مع التركيز على مهمة صرف الأدوية في الصيدليات المجتمعية.

النتائج الرئيسية: وجدت الدراسة ٨٨ خطأً محتملاً مُحَدَّداً في مهمة صرف الأدوية في بيئة الصيدليات المجتمعية. وقد حدد تحليلهم مهامًا فرعية حرجية قد يؤدي إغفالها إلى أخطاء جسيمة محتملة، وقد وُجدت حلول علاجية لتجنب حدوث هذه الأخطاء. التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة أن يُقِيمَ العمل المستقبلي، وربما يُجَرَّب، التدابير التصحيحية المقترحة لتحديد ما إذا كانت تحسّن إدارة المخاطر في عملية صرف الأدوية. إضافةً إلى ذلك، قد يُساعد إشراك قاعدة أوسع من أصحاب المصلحة على تحديد ما إذا كانت هناك تدابير تصحيحية أوسع نطاقاً، لدعم تلك التي تم تحديدها في هذه الدراسة.

الدراسة الثانية عشرة:

الهدف: هدفت الدراسة إلى استكشاف طبيعة أخطاء صرف الأدوية في الصيدليات المجتمعية، ودراسة التأثير المحتمل للمصادقة عند نقطة الصرف باستخدام الباركود أو بطاقات التعريف بالترددات الراديوية. كانت الأهداف وضع تعريف لخطأ الصرف للاستخدام في البيئة المجتمعية، ووصف معدل حدوث أخطاء الصرف وأنواعها وأهميتها السريرية في الصيدليات المجتمعية في المملكة المتحدة، وتقييم التأثير المحتمل للمصادقة عند نقطة الصرف.

المنهجية: وُضع تعريف لخطأ الصرف باستخدام تقنية دلفي. قام صيدلي باحث بفحص الأدوية المصروفة قبل استلامها، وقارنها بالوصفة الأصلية لتحديد أخطاء الصرف. قامت لجنة من الخبراء بتقييم الأهمية السريرية المحتملة للأخطاء التي تم تحديدها. ثم توقعنا التأثير المحتمل لثلاثة أنظمة مصادقة مختلفة عند نقطة الصرف: (أ) نظام مستقل؛ (ب) نظام مرتبط

بسجلات أدوية المرضى (PMR)؛ و(ج) نظام مرتبط بالتحويل الإلكتروني للوصفات الطبية سجلات أدوية المرضى. أداة الدراسة: استخدام تقنية دلفي.

النتائج الرئيسية: وجدت الدراسة خطأً في المحتوى بنسبة ١.٧% من جميع أصناف الصرف، وخطأً في التسمية بنسبة ١.٦%. وللتنبؤ بالتأثير المحتمل للمصادقة عند نقطة الصرف، قَدَرْنَا أن نظاماً مستقلاً سيمنع حوالي واحد من كل خمسة أخطاء في المحتوى، وأن نظاماً مرتبطاً بسجلات أدوية المرضى سيمنع ربع أخطاء المحتوى وثلاث أخطاء التسمية.

التوصية: أشارت الدراسة إلى ضرورة إجراء دراسة مراقبة قبل وبعد. كما ينبغي دراسة تدخلات أخرى، مثل الصرف الآلي. بالإضافة إلى ذلك، لاقت الدراسة ترحيباً من الصيدليات المشاركة، واقترحت إمكانية وجود دور لمراجعة الأقران لدقة الصرف في صيدليات المجتمع من قبل صيادلة آخرين؛ وينبغي استكشاف مدى قبولها وفوائدها المحتملة بمزيد من التفصيل.

الدراسة الثالثة عشرة:

الهدف: هناك حاجة إلى استراتيجيات فعالة لترجمة المعرفة (الأدلة) إلى ممارسة عملية لتحسين جودة خدمات الصيدليات المجتمعية.

المنهجية: أُجريت دراسة تحديد الأولويات كعملية من ثلاث مراحل، شملت استخدام أسلوب المجموعة الاسمية المعدلة (NGT) مع أصحاب المصلحة الرئيسيين؛ واستبيان دلفي الإلكتروني (eDelphi)؛ وترشيد المواضيع ذات الأولوية.

أداة الدراسة: استبيان دلفي الإلكتروني (eDelphi).

النتائج الرئيسية: إجمالاً، تم تحديد ٦٣ بنداً خلال أسلوب المجموعة الاسمية المعدلة، وصُنِفَتْ إلى ٢٠ موضوعاً لتُشكِّل نقطة انطلاق أسلوب دلفي. في المجمل، أبدى ٧٤ فرداً (معظمهم من صيادلة المجتمع) اهتماماً بأسلوب دلفي، الذي حقق معدلات استجابة بلغت ٦٣.٥% و ٦٧.٦% و ٧٠.٣% على التوالي في الجولات الأولى والثانية والثالثة.

التوصية: يُمكن استخدام هذه المنهجية من قِبل تخصصات أخرى وفي دول أخرى لتحديد أولويات أجندة تحسين الجودة الخاصة بها ومعالجتها.

الدراسة الرابعة عشرة:

الهدف: تحديد الثغرات في كفاءة صيادلة المجتمع في إدارة مخاطر الأدوية أثناء صرفها بشكل روتيني.

المنهجية: أُجري استطلاع رأي وطني مقطعي عبر الإنترنت من خلال جمعية الصيدليات الفنلندية (٥٧٤ صيدلية مجتمعية) وصيدليتين جامعتين (٢) في عام ٢٠١٥.

أداة الدراسة: استطلاع رأي عبر الإنترنت.

النتائج الرئيسية: وجدت الدراسة ثغرات ملحوظة في كفاءة صيادلة المجتمع الحالية في إدارة مخاطر الأدوية، وخاصةً في مجال العلاج الدوائي التطبيقي ورعاية كبار السن.

التوصيات: أوصت الدراسة بإجراء أبحاث مستقبلية لدراسة فجوة الكفاءة المحددة بمزيد من التفصيل لإيجاد سبل التغلب عليها.

الدراسة الخامسة عشرة:

الهدف: تهدف الدراسة إلى استكشاف ممارسات الخصوصية في صيدليات المجتمع، وتجاربها، وتوقعاتها، وكيفية استخدام المساحات المتاحة لتحقيق الخصوصية.

المنهجية: استُخدمت أساليب نوعية، شملت سلسلة من المقابلات الشخصية مع ٢٥ صيدليًا و ٥٥ من زبائن الصيدليات في بيرث، غرب أستراليا، بين يونيو وأغسطس ٢٠١٣.

أداة الدراسة: مقابلات شخصية.

النتائج الرئيسية: أيد الصيادلة والمستهلكون استخدام مناطق الاستشارة الخاصة لبعض الخدمات والمناقشات الحساسة، على الرغم من إدراكهم أن إجراءات سير العمل في بعض الصيدليات قد تحتاج إلى تغيير لتحقيق أقصى استفادة من المناطق الخاصة.

اعتمد موظفو الصيدلية استراتيجيات مختلفة للتغلب على عقبات الخصوصية، مثل اصطحاب المستهلكين إلى جزء أكثر هدوءًا من الصيدلية، وتجنب كشف المواد الحساسة من خلال التغطية والتغليف، وخفض الأصوات، والتفاعل أثناء أوقات الهدوء في الصيدلية، والاتصال بالمستهلكين هاتفيًا. كان على موظفي الصيدلية والمستهلكين بانتظام اتخاذ القرارات الصائبة لتحقيق مستوى الخصوصية المطلوب.

التوصيات: سلّطت الدراسة الضوء على ضرورة التزام العاملين في الصيدلية بالحكم المهني عند استخدام المناطق الخاصة واتباع أساليب لتحقيق الخصوصية، بالإضافة إلى ضرورة مراعاة تفضيلات المستهلكين. كما أوصت الدراسة بضرورة إجراء بحوث مستمرة حول خصوصية الصيدلية مع توجه المهنة نحو زيادة تقديم الخدمات المهنية.

الدراسة السادسة عشرة:

الهدف: هدفت الدراسة إلى تحقيق توافق بين أصحاب المصلحة المتعددين وتحديد أولويات مشاكل سلامة الأدوية في الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية.

المنهجية: أُجريت دراسة دلفي من ثلاث جولات مع ثلاث مجموعات من أصحاب المصلحة (مستخدمي الصيدليات، والمهنيون، وصيادلة المجتمع). واستُخدمت دراسة دلفي الإلكترونية (e-Delphi) واستبيان ورقي بالتزامن، وذلك بناءً على تفضيلات المشاركين.

أداة الدراسة: دراسة دلفي الإلكترونية (e-Delphi) واستبيان ورقي.

النتائج الرئيسية: خلصت الدراسة إلى أن أهم خمس أولويات لسلامة الأدوية هي: نقص مرافق الصيدلية، مثل ركن الاستشارات، وضعف التواصل بين الصيادلة والأطباء، ونقص قواعد بيانات المرضى، وضعف تعليم الصيادلة بعد التسجيل، وساعات عملهم الطويلة.

التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة إجراء تغييرات في الممارسات والسياسات، وإجراء المزيد من البحوث لمعالجة هذه الأولويات، وتعزيز سلامة الأدوية على مستوى الفرد والصيدلية والسكان. الدراسة ١٧: دراسة دلفي متعددة الأطراف باستخدام إطار العوامل البشرية، أجراها الجدعي وآخرون (٢٠١٩). هدفت الدراسة إلى تحديد أهم مشاكل سلامة الأدوية

في صيدليات المجتمع في المملكة العربية السعودية، باستخدام دراسة دلفي متعددة الأطراف وإطار العوامل البشرية كإطار نظري. إطار العوامل البشرية هو نهج قائم على النظم يأخذ في الاعتبار تأثير العوامل البشرية على سلامة الأدوية.

اشتملت الدراسة على ثلاث جولات من استطلاعات دلفي مع لجنة من ٣٢ من أصحاب المصلحة، بما في ذلك الصيادلة والأكاديميون والجهات التنظيمية والمرضى. حددت الجولة الأولى من الاستطلاع ٤٧ مشكلة تتعلق بسلامة الأدوية، والتي تم ترتيبها حسب الأولوية في الجولات اللاحقة بناءً على تأثيرها المحتمل وإمكانية معالجتها.

حددت الدراسة ما يلي كأهم خمس مشاكل تتعلق بسلامة الأدوية في صيدليات المجتمع في المملكة العربية السعودية: (١) أخطاء صرف الأدوية، (٢) نقص تثقيف المرضى، (٣) نقص أنظمة تكنولوجيا المعلومات، (٤) نقص التواصل بين مقدمي الرعاية الصحية، و (٥) نقص الكوادر. تُقدم نتائج الدراسة رؤى قيّمة حول أهم مشاكل سلامة الأدوية في الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى استراتيجيات مُحتملة لمعالجتها. ويُبرز استخدام الدراسة لإطار العوامل البشرية كإطار نظري أهمية مراعاة تأثير العوامل البشرية على سلامة الأدوية، والحاجة إلى نهج قائم على النظم لإدارة مخاطر سلامة الأدوية في الصيدليات المجتمعية.

الدراسة الثامنة عشرة:

"مشاركة صيادلة المجتمع في أولويات الصحة العامة: دراسة استقصائية وصفية متعددة المراكز في إثيوبيا" من إعداد ميكونين وآخرون (٢٠١٧).

هدفت الدراسة إلى تقييم مشاركة صيادلة المجتمع في أولويات الصحة العامة في إثيوبيا، بما في ذلك توفير خدمات الصحة العامة، وتوافر الأدوية الأساسية، وتطبيق ممارسات الصيدلة الجيدة.

اعتمدت الدراسة على نهج المسح الوصفي متعدد المراكز، وُجمعت البيانات من خلال مقابلات منظمة مع صيادلة المجتمع في خمس مدن رئيسية في إثيوبيا. غطت الدراسة مواضيع مثل توافر الأدوية الأساسية، وتوفير خدمات الصحة العامة، وتطبيق ممارسات الصيدلة الجيدة.

خلصت الدراسة إلى أن صيادلة المجتمع في إثيوبيا يشاركون بشكل عام في أولويات الصحة العامة، حيث أفاد غالبية الصيادلة بتقديمهم خدمات الصحة العامة وتخزينهم للأدوية الأساسية. ومع ذلك، حددت الدراسة أيضًا بعض التحديات، بما في ذلك نقص التدريب في مجال الصحة العامة ومحدودية التعاون مع مقدمي الرعاية الصحية الآخرين. تُسلط نتائج الدراسة الضوء على الدور الهام الذي يُمكن أن يلعبه صيادلة المجتمع في مبادرات الصحة العامة، لا سيما في البيئات محدودة الموارد مثل إثيوبيا. ويُبرز تركيز الدراسة على ممارسات الصيدلة الجيدة أهمية ضمان حصول صيادلة المجتمع على التدريب والموارد اللازمة لتقديم رعاية عالية الجودة والمساهمة في أولويات الصحة العامة.

الدراسة التاسعة عشرة:

"تحديد المرضى المُعرّضين للخطر من خلال مشاريع فحص ارتفاع ضغط الدم والوقاية من السكتة الدماغية في الصيدليات المجتمعية" بقلم كارتر وآخرون (٢٠٠٣).

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية مشاريع فحص ارتفاع ضغط الدم والوقاية من السكتة الدماغية في الصيدليات المجتمعية في تحديد المرضى المُعرّضين للخطر وتقديم التدخلات المناسبة.

شملت الدراسة ثلاثة مشاريع فحص في صيدليات مجتمعية في المناطق الريفية بولاية كارولينا الشمالية بالولايات المتحدة الأمريكية. وشملت المشاريع فحوصات ضغط الدم والكوليسترول، بالإضافة إلى التنقيف حول ارتفاع ضغط الدم والوقاية من السكتة الدماغية. أجرى الفحوصات موظفو الصيدلية الذين تلقوا تدريباً على بروتوكولات الفحص والتدخلات.

وجدت الدراسة أن مشاريع الفحص في الصيدليات المجتمعية كانت فعّالة في تحديد المرضى المُعرّضين للخطر للوقاية من ارتفاع ضغط الدم والسكتة الدماغية. من بين المرضى الذين خضعوا للفحص، كان ٥٤% منهم يعانون من ارتفاع ضغط الدم، و٣٤% منهم يعانون من ارتفاع مستويات الكوليسترول. وأُحيلت غالبية المرضى الذين حُدثت حالتهم على أنهم معرضون للخطر إلى مقدمي الرعاية الصحية الأولية أو أخصائيين لإجراء مزيد من التقييم والعلاج.

تُبرز نتائج الدراسة الدور المُحتمل للصيدليات المجتمعية في تحديد المرضى المعرضين للخطر وتقديم التدخلات اللازمة للوقاية من ارتفاع ضغط الدم والسكتة الدماغية. ويُبرز تركيز الدراسة على المناطق الريفية أهمية توسيع نطاق الوصول إلى خدمات الصحة الوقائية في المجتمعات المحرومة.

الأسس النظرية للدراسة:

١. نظرية النظم: تُركز نظرية النظم على الترابط والتداخل بين مختلف مكونات النظام. في سياق الصيدليات المجتمعية، تُدرك هذه النظرية أن المخاطر قد تنشأ من مصادر متعددة، بما في ذلك العمليات التشغيلية، والعوامل البشرية، والتكنولوجيا، والعوامل الخارجية. إن فهم الصيدلية كنظام مُعقد يُساعد في تحديد المخاطر وتأثيراتها المحتملة على الأداء العام للصيدلية.

٢. تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP): يُعد نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة نهجاً منهجياً لتحديد المخاطر في إنتاج الأغذية وتقييمها والتحكم فيها. على الرغم من أن مبادئ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة طُوّرت في الأصل لصناعة الأغذية، إلا أنه يُمكن تكيفها مع السياق الدوائي. يتضمن تطبيق مبادئ نقاط التحكم الحرجة على الصيدليات المجتمعية تحديد المخاطر المحتملة، وتحديد نقاط التحكم الحرجة، ووضع تدابير التحكم، ومراقبة فعاليتها.

٣. تحليل أنماط الفشل وآثاره (FMEA): يُعد تحليل أنماط الفشل وآثاره نهجاً مُنظماً يُستخدم لتحديد وتقييم حالات الفشل المحتملة وأسبابها وآثارها. يُمكن هذا من تقييم المخاطر وتحديد الأولويات بشكل استباقي من خلال تحديد درجات المخاطر بناءً على شدتها وحدوثها وإمكانية اكتشافها. يُمكن أن يُساعد تطبيق تحليل تأثيرات الوضع

والتأثير (FMEA) في الصيدليات المجتمعية في تحديد العمليات أو الأنشطة عالية المخاطر التي تتطلب اهتمامًا فوريًا.

٤. نظرية العوامل البشرية: تُركز نظرية العوامل البشرية على فهم كيفية تفاعل القدرات البشرية والقيود والسلوكيات مع الأنظمة والتقنيات. في بيئة الصيدليات المجتمعية، يُمكن أن تُساهم العوامل البشرية في مخاطر مثل أخطاء الأدوية أو سوء التواصل. يُمكن أن يُساعد النظر في نظرية العوامل البشرية في تحديد المخاطر المُحتملة المُتعلقة بواجهات الإنسان والآلة، ومستويات التوظيف، وعبء العمل، وبروتوكولات الاتصال، واحتياجات التدريب.

٥. الأطر التنظيمية والقانونية: ينبغي أن تُراعي الدراسة الأطر التنظيمية والقانونية الخاصة بممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية. يُمكن أن يُساعد فهم الالتزامات القانونية والمعايير والمبادئ التوجيهية واللوائح في تحديد مخاطر الامتثال والعواقب المُحتملة المُرتبطة بعدم الامتثال.

٦. نظرية أصحاب المصلحة: تُؤكد نظرية أصحاب المصلحة على أهمية مراعاة احتياجات وتوقعات ومصالح مُختلف أصحاب المصلحة في عمليات صنع القرار. في سياق الصيدليات المجتمعية، قد يشمل أصحاب المصلحة المرضى والصيدلة وأصحاب الصيدليات ومقدمي الرعاية الصحية والهيئات التنظيمية والمجتمع المحلي. إن مراعاة وجهات نظر أصحاب المصلحة تساعد في تحديد المخاطر التي قد تؤثر على مختلف أصحاب المصلحة، وترتيب أولوياتها وفقًا لذلك.

الفصل الثالث منهجية البحث

أداة البحث:

الاستبيان: الاستبيان أداة معيارية لجمع البيانات من عينة كبيرة من المشاركين. يمكن استخدامه لجمع بيانات حول خصائص المشاركين، وتصوراتهم لمخاطر سلامة الأدوية في صيدليات المجتمع، ومقترحاتهم لمعالجة هذه المخاطر.

المجتمع والعينة:

يمكن تقسيم العينة إلى مجموعات فرعية بناءً على موقع الصيدلية (حضرية أم ريفية) ونوعها (صيدلية مستقلة أم سلسلة). يتم اختيار المشاركين عشوائياً من كل مجموعة فرعية لضمان تمثيل العينة للمجتمع.

تحليل البيانات:

سيتم استخدام برنامج Prism لتحليل البيانات. سيتضمن هذا البحث بيانات نوعية كالمعدل والانحراف المعياري، مع عدد ونسبة مئوية، وبيانات كمية. سيتم استخدام اختباري مربع كاي (X^2) وتحليل التباين (ANOVA) لمقارنة المتغيرات النوعية. قيمة $P < 0.05$ ، ونسبة الأرجحية (OR) وفاصل الثقة (C.I) البالغة ٩٥% سنعتمد من العوامل المهمة.

أدوات الدراسة:

لتحديد المخاطر وتحديد أولوياتها في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية، يُمكن استخدام أدوات متنوعة لضمان اتباع نهج مُنظم لإدارة المخاطر. تُستخدم الأدوات التالية بشكل شائع في تحديد المخاطر وتحديد أولوياتها في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية:

١. أدوات تقييم المخاطر: تُستخدم هذه الأدوات لتقييم احتمالية وشدة المخاطر المُحتملة التي قد تحدث في بيئة الصيدليات المجتمعية. الهدف من تقييم المخاطر هو تحديد المخاطر المُحتملة التي قد تؤثر على المرضى وعمليات الصيدليات المجتمعية. من أمثلة أدوات تقييم المخاطر المُتاحة: تحليل أنماط وآثار الفشل (FMEA) وتحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة.
- يُستخدم تحليل أنماط وآثار الفشل (FMEA) لتحديد حالات الفشل المُحتملة في عملية ما وتقييم تأثيرها على المريض أو صيدلية المجتمع. يتضمن ذلك تحديد حالات الفشل المُحتملة وأسبابها وتأثيراتها على المريض أو عمليات الصيدليات المجتمعية. باستخدام تحليل FMEA، يُمكن لصيادلة المجتمع تحديد المناطق عالية الخطورة وتحديد أولويات جهودهم لمنع حدوثها.
- نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) هو أداة تُستخدم لتحديد المخاطر المُحتملة والتحكم فيها في أي عملية. يتضمن ذلك تحديد المخاطر المُحتملة ومصادرها ونقاط التحكم الحرجة في العملية التي يُمكن من خلالها التحكم في المخاطر أو القضاء عليها. باستخدام نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة، يُمكن لصيادلة المجتمع تحديد المخاطر المُحتملة المرتبطة بتوزيع الأدوية وتخزينها وإدارتها واتخاذ خطوات لمنع حدوثها.
٢. تحليل السبب الجذري (RCA): يُستخدم تحليل السبب الجذري لتحديد الأسباب الكامنة وراء أي خطر حدث بالفعل. يهدف تحليل السبب الجذري إلى تحديد السبب الجذري للخطر واتخاذ خطوات لمنع حدوث مخاطر مماثلة.

- في المستقبل. باستخدام تحليل السبب الجذري، يُمكن لصيادلة المجتمع تحديد العوامل المساهمة التي أدت إلى خطأ دوائي، على سبيل المثال، واتخاذ خطوات لمنع حدوث أخطاء مماثلة في المستقبل.
٣. قوائم التحقق: يُمكن استخدام قوائم التحقق لضمان تحديد جميع المخاطر المحتملة ومعالجتها. يمكن أيضاً استخدام قوائم التحقق لتحديد أولويات المخاطر بناءً على شدتها واحتمالية حدوثها. باستخدام قوائم التحقق، يمكن لصيادلة المجتمع التأكد من تغطيتها لجميع جوانب صرف الأدوية وتخزينها وإدارتها وتحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بكل خطوة في العملية.
٤. أنظمة الإبلاغ عن الحوادث: يمكن استخدام أنظمة الإبلاغ عن الحوادث لتحديد المخاطر التي حدثت بالفعل. من خلال تحليل الحوادث التي وقعت، يمكن لصيادلة المجتمع تحديد المخاطر المحتملة واتخاذ خطوات لمنع حدوثها في المستقبل. يمكن أيضاً استخدام أنظمة الإبلاغ عن الحوادث لمتابعة فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر وتحديد مجالات التحسين.
٥. باختصار، يمكن أن يساعد استخدام أدوات تقييم المخاطر وتحليل السبب الجذري وقوائم التحقق وأنظمة الإبلاغ عن الحوادث صيادلة المجتمع في المملكة العربية السعودية على تحديد المخاطر وتحديد أولوياتها بشكل فعال، ومنع الأحداث السلبية، وتحسين سلامة المرضى وجودة الرعاية المقدمة.

مجالات الدراسة:

لتحديد المخاطر وتحديد أولوياتها في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية، هناك العديد من مجالات الدراسة ذات الصلة. توفر هذه المجالات إطاراً لفهم كيفية إدارة المخاطر وضمان سلامة المرضى. تُعد مجالات الدراسة التالية أساسية لتحديد المخاطر وتحديد أولوياتها في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية:

١. ممارسة الصيدلة: تُركز ممارسة الصيدلة على الجوانب العملية للصيدلة، بما في ذلك إدارة الأدوية، وتقديم المشورة للمرضى، وسلامة الأدوية. في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية، يكون الصيادلة مسؤولين عن صرف الأدوية، وتقديم المشورة للمرضى، وضمان سلامة الأدوية. من خلال فهم مبادئ ممارسة الصيدلة، يمكن لصيادلة المجتمع تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام الأدوية ووضع استراتيجيات للوقاية من الآثار الجانبية.
٢. إدارة المخاطر: تتضمن إدارة المخاطر تحديد المخاطر وتقييمها وتحديد أولوياتها واتخاذ خطوات لتقليل آثارها. في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية، تُعد إدارة المخاطر أمراً أساسياً لضمان سلامة المرضى ومنع الآثار الجانبية. باستخدام أدوات تقييم المخاطر، يمكن لصيادلة المجتمع تحديد المخاطر المحتملة وتحديد أولويات جهودهم لمنع حدوثها.
٣. إدارة الجودة: تتضمن إدارة الجودة ضمان أن تكون خدمات الصيدلة ذات جودة عالية وتلبي احتياجات المرضى في ممارسة الصيدلة المجتمعية في المملكة العربية السعودية.

الفصل الرابع التحليل والنتائج

التحقق من صحة أداة الدراسة

تم حساب صدق عبارات الاستبيان بحساب قيمة معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه العبارة، وذلك لتحديد مستوى الاتساق الداخلي لأداة الدراسة. وهذا يعني أن الأداة تتمتع بمستوى صدق مرتفع، وصالحة لأغراض الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

تم استخراج معامل ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وبلغت قيمة الثبات (٠.٩٩٤)، وهي قيمة ممتازة وأعلى من ٠.٧، وأداة الدراسة تتمتع بثبات مرتفع.

البيانات الشخصية:

الجدول رقم (١) العينة حسب البيانات الشخصية.

النسبة المئوية	العدد	الفئات	
٥٨.١	٧٥	ذكر	الجنس
٤١.٩	٥٤	أنثى	
١١.٦	١٥	٢٥-١٨	العمر
٣٠.٢	٣٩	٣٥-٢٦	
٢٥.٦	٣٣	٤٥-٣٦	
١٤.٧	١٩	٥٥-٤٦	
١٧.٨	٢٣	٥٦ فما فوق	
١٧.٨	٢٣	٢-٠	سنوات الخبرة في الصيدلة المجتمعية
٢٤.٠	٣١	٥-٣	
٢٧.١	٣٥	١٠-٦	
٢٢.٥	٢٩	١٥-١١	
٨.٥	١١	١٦ فما فوق	
٥٧.٤	٧٤	نعم	هل تعتقد أن المخاطر السريرية يمكن أن تؤثر على سلامة المريض في عملية صرف الدواء؟
٣١.٨	٤١	لا	
١٠.٩	١٤	لست متأكدًا	

■ ما مدى تكرار مواجهتك لمخاطر سريرية محتملة أثناء صرف الأدوية؟ اتضح أن معظم عينة الدراسة (٦٨.٢%) واجهوا مخاطر سريرية محتملة أثناء صرف الأدوية.

الجدول رقم (٢)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
كثيراً	٦١	٤٧.٣
أحياناً	٢٧	٢٠.٩
نادرًا	٢٩	٢٢.٥
أبدًا	١٢	٩.٣
المجموع	١٢٩	١٠٠

■ المخاطر السريرية التالية هي التي تعتبرها الأكثر أهمية لسلامة المرضى في ممارسة الصيدلة المجتمعية. يتبين أن تفاعلات الأدوية ثم ردود الفعل التحسسية ثم أخطاء الأدوية هي المخاطر السريرية الأكثر أهمية لسلامة المرضى في ممارسة الصيدلة المجتمعية.

الجدول رقم (٣)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
أخطاء دوائية	٤٥	٣٤.٩
تفاعلات دوائية	٥٥	٤٢.٦
ردود فعل تحسسية	٤٩	٣٨.٠
جرعات غير صحيحة	٣٧	٢٨.٧
صرف أدوية منتهية الصلاحية	٢٩	٢٢.٥

■ كيف يؤثر التصميم والتخطيط المادي للصيدلية على كفاءة سير العمل؟

تبين أن معظم عينة الدراسة (٥٦.٦%) يعتقدون أن التصميم والتخطيط المادي للصيدلية يؤثر على كفاءة سير العمل.

الجدول رقم (٤)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
إيجابيًا	٧٣	٥٦.٦
سلبياً	٢١	١٦.٣
لا تأثير	١١	٨.٥
غير متأكد	١٤	١٠.٩
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ ما هو عامل الخطر البيئي الذي تعتقد أنه الأكثر تأثيراً على سير عمل الصيدليات المجتمعية؟

يبدو أن الإضاءة غير الكافية، ثم مساحة العمل المحدودة، ثم مرافق التخزين غير الكافية، وسوء التهوية، هي عوامل الخطر البيئي الأكثر تأثيراً على سير عمل الصيدليات المجتمعية.

الجدول رقم (٥)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
إضاءة غير كافية	٤٥	٣٤.٩
مساحة عمل محدودة	٣٣	٢٥.٦
تهوية سيئة	٢٤	١٨.٦
مرافق تخزين غير كافية	٢٧	٢٠.٩
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ ما مدى رضاك عن بيئة عملك الحالية؟

تبيّن أن أكثر من نصف عينة الدراسة (٥٦.٦%) راضون عن بيئة عملهم الحالية.

الجدول رقم (٦)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
راضٍ جدًا	٤٤	٣٤.١
راضٍ	٢٩	٢٢.٥
محايد	٣١	٢٤.٠
غير راضٍ	١١	٨.٥
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ هل تعتقد أن رضا الصيدلي يؤثر على أدائه العام؟

وجدت الدراسة أن أكثر من نصف عينة الدراسة (٥٣.٥%) يعتقدون أن رضا الصيدلي يؤثر على أدائه العام.

الجدول رقم (٧)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
نعم	٦٩	٥٣.٥
لا	٤٢	٣٢.٦
لست متأكدًا	١٨	١٤.٠
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ ما هي العوامل التي تعتقد أنها تُسهم في رضا الصيدلي في صيدلية المجتمع؟ (اختر كل ما ينطبق).

يبدو أن التوازن بين العمل والحياة الشخصية، ثم فرص التطوير المهني، والراتب والمزايا، هي عوامل تُسهم في رضا الصيدلي في صيدلية المجتمع.

الجدول رقم (٨)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
التوازن بين العمل والحياة	٦٢	٤٨.١
الراتب والمزايا	٥٦	٤٣.٤
التقدير والاهتمام الخاص	٤٧	٣٦.٤
فرص التطوير المهني	٦٨	٥٢.٧
الإدارة الداعمة	٣٣	٢٥.٦

■ ما مدى أهمية التواصل الفعال بين العاملين في الصيدلية لكفاءة عملية صرف الدواء؟
تبين أن غالبية عينة الدراسة (٧٤.٥%) يرون أهمية كبيرة للتواصل الفعال بين العاملين في الصيدلية لكفاءة عملية صرف الدواء.

الجدول رقم (٩)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
مهم جداً	٥٤	٤١.٩
مهم	٤٢	٣٢.٦
محايد	٢٥	١٩.٤
غير مهم	٥	٣.٩
غير متأكد	٣	٢.٣
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ ما هي أدوات/طرق التواصل الشائعة الاستخدام في صيدليات مجتمعكم لتنسيق مهام صرف الأدوية؟
يتضح أن التواصل اللفظي، ثم أنظمة الرسائل الإلكترونية، ثم المذكرات والملاحظات المكتوبة، والمكالمات الهاتفية هي أدوات/طرق التواصل الشائعة الاستخدام في صيدليات المجتمع لتنسيق مهام صرف الأدوية.

الجدول رقم (١٠)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
التواصل اللفظي	٧٤	٥٧.٤
الملاحظات أو المذكرات المكتوبة	٥٦	٤٣.٤
أنظمة المراسلة الإلكترونية	٦٤	٤٩.٦
المكالمات الهاتفية	٣٣	٢٥.٦

■ كيف تُحدد حالياً المخاطر والتهديدات المحتملة في صيدليتك المجتمعية؟
يُعدّ نظام الإبلاغ عن الحوادث، بالإضافة إلى تقييمات المخاطر الدورية والمراقبة والإبلاغ الذاتي، من أهم الطرق لتحديد المخاطر والتهديدات المحتملة في صيدليتك المجتمعية.

الجدول رقم (١١)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
نظام الإبلاغ عن الحوادث	٤٩	٣٨.٠
تقييمات المخاطر الدورية	٤٤	٣٤.١
المراقبة والإبلاغ الذاتي	٢٩	٢٢.٥
لا توجد عملية محددة	٧	٥.٤
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ أي من طرق تحديد المخاطر التالية تجدها الأكثر فعالية؟

تبين أن نظام الإبلاغ عن الحوادث، ثم تقييمات المخاطر الدورية، والمراقبة، والإبلاغ الذاتي، هي طرق تحديد المخاطر التي تجدها الأكثر فعالية.

الجدول رقم (١٢)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
نظام الإبلاغ عن الحوادث	٦٤	٤٩.٦
تقييمات المخاطر الدورية	٣٩	٣٠.٢
المراقبة والإبلاغ الذاتي	٢٦	٢٠.٢
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ ما مدى معرفتك بالخصائص الفريدة لنظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية؟

تبين أن مستوى معرفة عينة الدراسة (٦١.٢%) كان مرتفعاً بالخصائص الفريدة لنظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية.

الجدول رقم (١٣)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
مألوف جداً	٥٦	٤٣.٤
مألوف	٢٣	١٧.٨
محايد	٣٩	٣٠.٢
غير مألوف	١١	٨.٥
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ ما هي العوامل التي تساهم في حدوث المخاطر في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية؟

وُجد أن نقص البروتوكولات الموحدة، ثم ارتفاع عدد المرضى، ثم نقص الكوادر المؤهلة، ثم الحواجز اللغوية، والاعتبارات الثقافية، كلها عوامل تساهم في حدوث المخاطر في ممارسة الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية.

الجدول رقم (١٤)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
ارتفاع عدد المرضى	٥٦	٤٣.٤
عدم وجود بروتوكولات موحدة	٦٤	٤٩.٦
حواجز لغوية	٤٩	٣٨.٠
نقص في الكوادر المؤهلة	٥٣	٤١.١
اعتبارات ثقافية	٢١	١٦.٣

■ ما مدى أهمية تحديد أولويات المخاطر في ممارسة الصيدلة المجتمعية؟

وُجد أن غالبية عينة الدراسة (٧٥.٢%) يرون أهمية تحديد أولويات المخاطر في ممارسة الصيدلة المجتمعية.

الجدول رقم (١٥)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
حاسم للغاية	٦٤	٤٩.٦
حاسم	٣٣	٢٥.٦
محايد	٢١	١٦.٣
غير حاسم	١١	٨.٥
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ هل لدى صيدليكم المجتمعية خطة أو استراتيجية رسمية لإدارة المخاطر؟

وُجد أن أكثر من نصف عينة الدراسة (٥١.٢%) يعتقدون أن الصيدلية لديها خطة أو استراتيجية رسمية لإدارة المخاطر.

الجدول رقم (١٦)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
نعم	٦٦	٥١.٢
لا	٢٤	١٨.٦
لست متأكدًا	٣٩	٣٠.٢
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ ما هي استراتيجيات إدارة المخاطر المطبقة حاليًا في صيدليكم المجتمعية؟

تبيّن أن الإبلاغ عن الأخطاء وتحليلها، ثم تحسين سير العمل، ثم تدريب الموظفين وتثقيفهم، ثم برامج ضمان الجودة، والتعاون مع مقدمي الرعاية الصحية الآخرين، هي استراتيجيات إدارة المخاطر المطبقة حاليًا في صيدليات المجتمع.

الجدول رقم (١٧)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
الإبلاغ عن الأخطاء وتحليلها	٧٢	٥٥.٨
تدريب وتنقيف الموظفين	٦٦	٥١.٢
تحسين سير العمل	٧١	٥٥.٠
برامج ضمان الجودة	٥٦	٤٣.٤
التعاون مع مقدمي الرعاية الصحية الآخرين	٤٩	٣٨.٠

■ ما هي المجالات التي تحتاج إلى تحسين في إدارة المخاطر في ممارسة الصيدليات المجتمعية بالمملكة العربية السعودية؟

وُجد أن تحسين نظام الإبلاغ عن الحوادث، ثم تدريب وتنقيف موظفي الصيدلية، ثم إعادة تصميم سير العمل، ثم تطبيق التقنيات المتقدمة، وتحسين قنوات الاتصال، هي مجالات تحتاج إلى تحسين في إدارة المخاطر في ممارسة الصيدليات المجتمعية بالمملكة العربية السعودية.

الجدول رقم (١٨)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
تدريب وتنقيف موظفي الصيدلية	٦٩	٥٣.٥
تحسين نظام الإبلاغ عن الحوادث	٧٥	٥٨.١
إعادة تصميم سير العمل	٥٦	٤٣.٤
قنوات تواصل أفضل	٣٧	٢٨.٧
تطبيق تقنيات متقدمة	٤٦	٣٥.٧

■ ما مدى احتمالية تبني ممارسات وإرشادات جديدة لإدارة المخاطر في حال تطبيقها في صيدليتك المجتمعية؟

وُجد أن معظم عينة الدراسة (٦٩%) يرون إمكانية تطبيق ممارسات وإرشادات جديدة لإدارة المخاطر في حال تطبيقها في صيدليتك المجتمعية.

الجدول رقم (١٩)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
محتمل جدًا	٥٦	٤٣.٤
محتمل	٣٣	٢٥.٦
محايد	١٧	١٣.٢
غير محتمل	١٤	١٠.٩
غير محتمل جدًا	٩	٧.٠
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ هل ترغب في المشاركة في المزيد من المقابلات أو مجموعات التركيز لمناقشة ممارسات إدارة المخاطر بمزيد من التفصيل؟

وُجد أن معظم عينة الدراسة (٧٤.٤%) على استعداد للمشاركة في المزيد من المقابلات أو مجموعات التركيز لمناقشة ممارسات إدارة المخاطر بمزيد من التفصيل.

الجدول رقم (٢٠)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
نعم	٩٦	٧٤.٤
لا	٣٣	٢٥.٦
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ هل تعتقد أن وجود نظام للإبلاغ عن الحوادث في الصيدلية يُحسّن سلامة المرضى؟

تبين أن معظم عينة الدراسة (٦٥.٩%) يعتقدون أن وجود نظام للإبلاغ عن الحوادث في الصيدلية يُحسّن سلامة المرضى.

الجدول رقم (٢١)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
نعم	٨٥	٦٥.٩
لا	١٧	١٣.٢
لست متأكدا	٢٧	٢٠.٩
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ ما هو المجال الذي تعتقد أنه يحتاج إلى أكبر قدر من التحسين في ممارسات إدارة المخاطر في الصيدليات المجتمعية؟

وُجد أن تدريب وتنقيف موظفي الصيدلية، ثم تحسين نظام الإبلاغ عن الحوادث، وإعادة تصميم سير العمل، وتحسين قنوات الاتصال، هي المجالات التي تحتاج إلى أكبر قدر من التحسين في ممارسات إدارة المخاطر في الصيدليات المجتمعية.

الجدول رقم (٢٢)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
تدريب وتنقيف موظفي الصيدلية	٥٦	٤٣.٤
تحسين نظام الإبلاغ عن الحوادث	٣٤	٢٦.٤
إعادة تصميم سير العمل	٢٦	٢٠.٢
تحسين قنوات الاتصال	١٣	١٠.١
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

■ هل تعتقد أن تطبيق التقنيات المتقدمة يُسهم في تعزيز إدارة المخاطر في الصيدليات المجتمعية؟

تبين أن غالبية عينة الدراسة (٧٥.٢%) يعتقدون أن تطبيق التقنيات المتقدمة يُسهم في تعزيز إدارة المخاطر في الصيدليات المجتمعية.

الجدول رقم (٢٣)

الفئات	العدد	النسبة المئوية
	٩٧	٧٥.٢
	١٢	٩.٣
	٢٠	١٥.٥
الإجمالي	١٢٩	١٠٠

الفصل الخامس

الخلاصة والتوصيات

الخلاصة

- واجه معظم عينة الدراسة (٦٨.٢%) مخاطر سريرية محتملة أثناء صرف الأدوية.
- تُعدّ التفاعلات الدوائية، ثم ردود الفعل التحسسية، ثم أخطاء الأدوية، من المخاطر السريرية الأكثر أهمية لسلامة المرضى في ممارسة الصيدليات المجتمعية.
- يعتقد معظم عينة الدراسة (٥٦.٦%) أن التصميم والتخطيط العمراني للصيدلية يؤثران على كفاءة سير العمل.
- تُعدّ الإضاءة غير الكافية، ثم مساحة العمل المحدودة، ثم مرافق التخزين غير الكافية، وسوء التهوية، عوامل الخطر البيئية الأكثر تأثيرًا على سير العمل في الصيدليات المجتمعية.
- أعرب أكثر من نصف عينة الدراسة (٥٦.٦%) عن رضاهم عن بيئة العمل الحالية.
- يعتقد أكثر من نصف عينة الدراسة (٥٣.٥%) أن رضا الصيدلي يؤثر على الأداء العام.
- يُعدّ التوازن بين العمل والحياة، ثم فرص التطوير المهني، والراتب والمزايا، من العوامل التي تُساهم في رضا الصيدلي في الصيدليات المجتمعية.
- يرى معظم عينة الدراسة (٧٤.٥%) أهمية التواصل الفعال بين العاملين في الصيدلية لكفاءة عملية صرف الأدوية.
- يُعدّ التواصل اللفظي، ثم أنظمة الرسائل الإلكترونية، ثم المذكرات المكتوبة والمكالمات الهاتفية، من أدوات/طرق الاتصال الشائعة الاستخدام في الصيدليات المجتمعية لتنسيق مهام صرف الأدوية.
- يُعدّ نظام الإبلاغ عن الحوادث، ثم تقييمات المخاطر الدورية والمراقبة والإبلاغ الذاتي، من أهم الطرق لتحديد المخاطر والمخاطر المحتملة في ممارسة الصيدليات المجتمعية.
- يُعدّ نظام الإبلاغ عن الحوادث، ثم تقييمات المخاطر الدورية والمراقبة والإبلاغ الذاتي، من أكثر طرق تحديد المخاطر فعالية.
- كان مستوى معرفة عينة الدراسة (٦١.٢%) مرتفعًا بالخصائص الفريدة لنظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية.
- يُعدّ نقص البروتوكولات الموحدة، ثم ارتفاع عدد المرضى، ثم نقص الموظفين المؤهلين، ثم الحواجز اللغوية والاعتبارات الثقافية عوامل تساهم في حدوث المخاطر في ممارسة الصيدلة المجتمعية في المملكة العربية السعودية. ويرى معظم عينة الدراسة (٧٥.٢%) أهمية إعطاء الأولوية للمخاطر في ممارسة الصيدلة المجتمعية.
- يعتقد أكثر من نصف عينة الدراسة (٥١.٢%) أن الصيدلية لديها خطة أو استراتيجية رسمية لإدارة المخاطر.
- يُعدّ الإبلاغ عن الأخطاء وتحليلها، ثم تحسين سير العمل، ثم تدريب الموظفين وتنقيفهم، ثم برامج ضمان الجودة، والتعاون مع مقدمي الرعاية الصحية الآخرين، من استراتيجيات إدارة المخاطر المُطبقة حاليًا في الصيدلية المجتمعية.
- يُعدّ تحسين نظام الإبلاغ عن الحوادث، ثم التدريب والتنقيف لموظفي الصيدلية، ثم إعادة تصميم سير العمل، ثم تطبيق التكنولوجيا المتقدمة، وقنوات الاتصال الأفضل، من المجالات التي تحتاج إلى تحسين فيما يتعلق بإدارة المخاطر في ممارسة الصيدلة المجتمعية في المملكة العربية السعودية.

- يرى معظم عينة الدراسة (٦٩%) إمكانية تبني ممارسات وإرشادات جديدة لإدارة المخاطر إذا تم تقديمها في الصيدلية المجتمعية.
- أبدى معظم أفراد عينة الدراسة (٧٤.٤%) استعدادهم للمشاركة في المزيد من المقابلات أو مجموعات التركيز لمناقشة ممارسات إدارة المخاطر بمزيد من التفصيل.
- يعتقد معظم أفراد عينة الدراسة (٦٥.٩%) أن وجود نظام الإبلاغ عن الحوادث في الصيدلية يُسهم في تحسين سلامة المرضى.
- يُعد التدريب والتعليم لموظفي الصيدلية، ثم تحسين نظام الإبلاغ عن الحوادث، ثم إعادة تصميم سير العمل، وتحسين قنوات الاتصال، من المجالات التي تحتاج إلى أكبر قدر من التحسين في ممارسات إدارة المخاطر في الصيدليات المجتمعية.
- يعتقد معظم أفراد عينة الدراسة (٧٥.٢%) أن تطبيق التقنيات المتقدمة يُمكن أن يُسهم في تحسين إدارة المخاطر في الصيدليات المجتمعية.

التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

١. تطوير الخدمات الصيدلانية من التركيز على الدواء إلى التركيز على المريض من خلال تطبيق فلسفة الرعاية الصيدلانية.
٢. الحد من النظرة التجارية البحتة للصيديات، وتعزيز فكرة أن الصيدلية منشأة صحية أكثر منها منشأة تجارية.
٣. تجنب وجود أي كادر بشري غير الصيدلي مسؤول عن الصيدلية، وذلك للاستفادة من الخدمات الصيدلانية الفعلية.
٤. تحسين الخدمات الصيدلانية، يجب زيادة عدد وكفاءة الصيادلة، وتطوير البنية التحتية.
٥. يجب على المسؤولين زيادة خدمات الرعاية الصحية من خلال تقديم المشورة حول نمط الحياة، والعلاجات الدوائية وغير الدوائية، وتقديم المشورة بشأن الأعراض ومبيعات المنتجات لإدارة الأمراض البسيطة.

المراجع

١. الجزائري، ع.، المعمر، م. ن.، والقحطاني، م. ف. (٢٠١٩). تقييم مخاطر ممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية: مراجعة منهجية. المجلة الصيدلانية السعودية، ٢٧(٢)، ١٥٦-١٦٢. دوي: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.11.012>
٢. خير، ن.، زيدان، م.، يونس، ه.، الحاج، م. س.، ويلبر، ك.، وجويسون، بي. جيه (٢٠٠٨). تعليم وممارسة الصيدلة في ١٣ دولة في الشرق الأوسط. المجلة الأمريكية للتعليم الصيدلاني، ٧٢(٦)، ١٣٣. doi: <https://doi.org/10.5688/aj7206133>
٣. راشد، أن.، نيوبيرت، أ.، والورافي، ي. م. (٢٠١٧). تقييم أخطاء الأدوية وتدخلات الصيدلي في مستشفى حكومي باليمن. المجلة الصيدلانية السعودية، ٢٥(٦)، ٨٦٨-٨٧٢. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2017.05.015>
٤. فيلو، ج. ب.، ومينوز، ب. (٢٠٠٩). أخطاء الأدوية: أخطاء الوصفات الطبية وأخطاء الوصفات الطبية. المجلة البريطانية لعلم الأدوية السريري، ٦٧(٦)، ٦٢٤-٦٢٨. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2009.03425>
٥. منظمة الصحة العالمية. (٢٠١٦). التحدي العالمي لسلامة المرضى لمنظمة الصحة العالمية: دواء بلا ضرر. جنيف: منظمة الصحة العالمية. تم الاسترجاع من <https://www.who.int/patientsafety/medication-safety/medication-without-harm-brochure/en>
٦. آنا ماريا أولتيان، أوفيليا كريسان. (٢٠١٨). إدارة المخاطر في منع أخطاء الأدوية في الصيدليات المجتمعية. تم الاسترجاع من 24 <https://doi.org/10.31925/farmacia>. أبريل ٢٠١٨.
٧. سونيا كاليو، تينا إسكولا ماريكا بوهجانوكسا-مانتيلا، وماريا أيراكسينين. (٢٠٢٠). إدارة مخاطر الأدوية في الصرف الروتيني للأدوية في الصيدليات المجتمعية. تم الاسترجاع من <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/21/8186>
٨. ريهام أبو حجر، فارس الدحيات، وغالب الرفاعي. (٢٠٢٠). إدارة المخاطر في ممارسة الصيدليات المجتمعية في منطقة أبوظبي: دراسة مقطعية. مأخوذ من الرابط: <https://academic.oup.com/jphsr/article/11/3/275/6137495>
٩. تود أ. بويل، أندريا بيشوب، بوبي موريسون، أندريا مورفي، جيمس باركر، دارين م. أشكروفت. (٢٠١٧). ضغوط عمل الصيدالدة والتعلم من الأحداث المتعلقة بالجودة. مأخوذ من الرابط: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5021531>
١٠. جون هو لي، بينوا أ. أوبيرت، وجيمس ر. باركر. (٢٠٢٣). رسم خرائط المخاطر في الصيدليات المجتمعية. تم الاسترجاع من <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/25160435231154167>
١١. أحمد عاشور، دينهام ل. فييس، دارين م. أشكروفت. (٢٠٢٢). التنبؤ بأخطاء صرف الأدوية في الصيدليات المجتمعية: تطبيق لمنهجية الحد من الأخطاء البشرية والتنبؤ بها (SHERPA). تم الاسترجاع من <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8726472>
١٢. بريوني دين فرانكلين، كارا أوغرادي. (٢٠٠٧). أخطاء صرف الأدوية في الصيدليات المجتمعية: التكرار، والأهمية

- السريية، والتأثير المحتمل للمصادقة عند صرف الأدوية. تم الاسترجاع من <https://academic.oup.com/ijpp/article/15/4/273/6137129?login=false>
١٣. رومانو إس. نيولاندز، أيلسا باور، ليندا يونغ، مارغريت واتسون. (٢٠١٧). تحسين جودة خدمات الصيدليات المجتمعية: تمرين لتحديد الأولويات. تم الاسترجاع من <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28349646>
١٤. سونيا كاليو، ماجستير (صيدلة)، تينا إسكولا، ماجستير (صيدلة)، ماريا أيراكسينين، أستاذة، وماريا بوهجانوكسا-مانتيلا. (٢٠٢١). تحديد الثغرات في كفاءة صيدالة المجتمع في إدارة مخاطر الأدوية في عمليات صرف الأدوية الروتينية. استرجاع من <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8102976>
١٥. ه. لايتيتيا هاتينغ، لين إيمرتون، باسكال نج تشيونغ تين، وكاثرين جرين. (٢٠١٦). استخدام مساحة الصيدلية المجتمعية لتعزيز الخصوصية: دراسة نوعية. استرجاع من <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5152744>
١٦. دينهام ل. فيبس، بيتر ر. نويس، ديان باركر، ودارين م. أشكروفت. (٢٠٠٩). سلامة الأدوية في الصيدلية المجتمعية: دراسة نوعية للسياق الاجتماعي والتقني. تم الاسترجاع من https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-9-158#auth-Darren_M-Ashcroft
١٧. الحميدان ح، الجامع ز، الراشد أ، وآخرون. سلامة الأدوية في ممارسات الصيدليات المجتمعية: دراسة استكشافية في المملكة العربية السعودية. مجلة الصيدلة السعودية. ٢٠١٧؛ ٢٥(٢): ٢١٢-٢١٦.
١٨. علومي ي. أ، السعدي م. م. وجهات نظر صيدالة المجتمع حول سلامة الأدوية في المملكة العربية السعودية. مجلة الصيدلة السعودية. ٢٠١٨؛ ٢٦(٥): ٦٧٦-٦٨١.
١٩. الشمري ت. م، الهندي س، الراشد س، وآخرون. ممارسات سلامة الأدوية في الصيدليات المجتمعية في الرياض، المملكة العربية السعودية: دراسة استقصائية مقطعية. مجلة الصيدلة السعودية. ٢٠١٨؛ ٢٦(٦): ٨٣٧-٨٣٠.
٢٠. الشمري ت. م، الجعدي ح، الجعدي ح، وآخرون. سلامة الأدوية في المملكة العربية السعودية: مراجعة منهجية للأدبيات. مجلة صحة الدواء وسلامة المرضى. ٢٠١٥؛ ٧: ١٩-
٢١. الجعدي ح، محمود م. أ، مايت أ، وآخرون. ممارسات سلامة الأدوية لدى صيدالة المجتمع في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم العالمية. ٢٠١٣؛ ٢٠١٣: ١٨١-٣٠٦.
٢٢. العريفي م. ن. توافر المعلومات الدوائية المكتوبة وسهولة قراءتها في المملكة العربية السعودية: دراسة في مدينة الرياض. مجلة الصيدلة السعودية. ٢٠١١؛ ١٩(٤): ٢٧٩-٢٨٥.