

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص / ما جستير إدارة المخاطر



## العنوان باللغة العربية

تحديد المخاطر وتحديد الأولويات في الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/ محمد صالح اليامي

الرقم الجامعي / 242000694

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز علي جراد

العام الدراسي: الفصل الأول

2024

تغلب الصيدليات المجتمعية في المملكة العربية السعودية دورا حيويا في توفير خدمات الرعاية الصحية المتاحة وضمان الاستخدام الآمن والفعال للأدوية للسكان . ومع ذلك مثل أي بيئة رعاية صحية فإن الصيدليات المجتمعية ليست محصنة ضد المخاطر بعد تحديد هذه المخاطر وإعطائها الأولوية أمرا بالغ الأهمية لتطوير استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر وتعزيز سلامة المرضى وجودة الرعاية .

في سياق ممارسة الصيدلية المجتمعية في المملكة العربية السعودية من المهم إدراك التحديات والعوامل الفريدة التي تساهم في حدوث المخاطر . وقد تشمل هذه العوامل النمو السريع لقطاع الرعاية الصحية ، والطلب المتزايد على الخدمات الطبية ، والتنوع الثقافي والمتطلبات والتقدم المحرز في علاجات الأدوية .

يهدف هذا البحث إلى تحديد المخاطر المرتبة بممارسة الصيدلة المجتمعية في المملكة العربية السعودية وتحديد أولوياتها . ومن خلال فهم هذه المخاطر ومعالجتها يمكن لأصحاب المصلحة في الصيدلة ، بما في ذلك الصيادلة وفنيو الصيدلة والهيئات التنظيمية وصناع السياسات ، العمل بشكل تعاوني لتنفيذ تدابير استباقية للتخفيف من المخاطر وإدارتها بشكل فعال .

#### مشكلة الدراسة :

في ممارسة الصيدلة المجتمعية في المملكة العربية السعودية ، يعد تحديد المخاطر إعطاء الأولوية أمرا ضروريا لضمان سلامة المرضى ومنع الأحداث السلبية ومع ذلك فإن عملية تحديد المخاطر وإعطاء الأولوية قد تكون معقدة وتشكل تحديا ، هناك العديد من المخاطر المحتملة في بيئة الصيدليات المجتمعية مثل أخطاء الادوية وتقاء لات الادوية ، وردود الفعل السلبية للأدوية وغيرها في تحديد أولويات .

#### أهمية الدراسة :

- تم تصميم هذه الدراسة لمساعدة السلطات الصحية على تقديم البحوث لقضايا الخطاب

المتعلقة بإدارة المخاطر السريرية في صيدلية المجتمع.

- تسلط هذه الدراسة الضوء على أثر بيئة السلامة في تقديم الخدمة الفعالة خدمة للعملاء والمرضى.

تم تصميم هذه الدراسة لقياس المخاطر السريرية وغير السريرية في صيدلية المجتمع لمساعدة الباحثين الآخرين على التخفيف من المخاطر من خلال صياغة خطة فعالة لإ

### اهداف الدراسة:

على المدى الطويل لهذا البحث هو تقييم بيئة السلامة في المجتمع صيدلية.

وسوف نحقق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف التالية:

1. تحديد المخاطر السريرية لعملية صرف الدواء وتأثيرها على المريض سلامة المرضى.
2. قياس تأثير المخاطر البيئية على سير عمل صيدلية المجتمع.
3. تقييم العلاقة بين رضا الصيدلي وتأثيره في حياتهم أداء.
4. لتقييم تأثير التواصل بين موظفي الصيدلية على كفاءة عملية صرف الدواء.
5. التعرف على المخاطر والمخاطر المحتملة الموجودة في ممارسة صيدلة المجتمع في المملكة العربية السعودية.
6. فهم العوامل التي تساهم في حدوث هذه المخاطر مع الأخذ بعين الاعتبار الخصائص الفريدة لنظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية.
7. تحديد أولويات المخاطر المحددة بناءً على تأثيرها المحتمل على سلامة المرضى وجودتهم الرعاية وعمليات الصيدلة الشاملة.
8. لاستكشاف استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية والتدخلات المستخدمة من قبل صيدليات المجتمع في المملكة العربية السعودية.
9. اقتراح التوصيات والمبادئ التوجيهية لتحسين ممارسات إدارة المخاطر في إعدادات صيدلية المجتمع في المملكة العربية السعودية.

## تساؤلات الدراسة:

1. كيفية تحديد المخاطر السريرية لعملية صرف الدواء وتأثيرها على المريض سلامة المرضى؟
2. كيف يمكن قياس تأثير المخاطر البيئية على سير عمل صيدلية المجتمع؟
3. كيفية تقييم العلاقة بين رضا الصيدلي وتأثيره في حياتهم أداء؟
4. كيفية تقييم أثر التواصل بين موظفي الصيدلية على العمل كفاءة عملية صرف الدواء؟
5. كيف يمكننا تحديد المخاطر والمخاطر المحتملة الموجودة في ممارسة صيدلة المجتمع في السعودية؟
6. كيف يمكن أن نفهم العوامل التي تساهم في حدوث هذه المخاطر على اعتبار؟ ما هي الخصائص الفريدة لنظام الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية؟
7. كيف يمكننا تحديد أولويات المخاطر المحددة بناءً على تأثيرها المحتمل على سلامة المرضى، جودة الرعاية وعمليات الصيدلية بشكل عام؟
8. كيف يمكننا استكشاف استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية والتدخلات المستخدمة من قبل صيدليات المجتمع في السعودية؟
9. كيف يمكننا اقتراح توصيات وإرشادات لتحسين إدارة المخاطر الممارسات المتبعة في صيدليات المجتمع في المملكة العربية السعودية؟

## فروض الدراسة:

1. نظرية النظم: تؤكد نظرية النظم على الترابط والاعتماد المتبادل بين المكونات المختلفة داخل النظام. وفي سياق صيدلية المجتمع، فإنه يعترف أن المخاطر يمكن أن تنشأ من مصادر متعددة، بما في ذلك العمليات التشغيلية، والعوامل البشرية، التكنولوجيا والعوامل الخارجية. إن فهم الصيدلية كنظام معقد يمكن أن يساعد

تحديد المخاطر وتأثيراتها المحتملة على الأداء العام للصيدلية.

2. تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP): تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) هو نهج منظم لتحديد وتقييم والسيطرة على المخاطر في إنتاج الغذاء. على الرغم من أنه تم تطويره في الأصل لـ صناعة الأغذية، يمكن تكييف مبادئ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) مع السياق الصيدلاني. يتضمن تطبيق مبادئ تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة (HACCP) على صيدلية المجتمع تحديد المخاطر المحتملة، تحديد نقاط المراقبة الحرجة، ووضع تدابير الرقابة، ورصدها فاعلية.

3. تحليل وضع الفشل وتأثيراته FMEA: FMEA هو نهج منظم يستخدم لتحديد و تقييم حالات الفشل المحتملة وأسبابها وآثارها. أنها تمكن من تقييم المخاطر بشكل استباقي وتحديد الأولويات من خلال تعيين درجات المخاطر بناءً على خطورتها وحدوثها وإمكانية اكتشافها. يمكن أن يساعد تطبيق FMEA في صيدليات المجتمع في تحديد العمليات أو الأنشطة عالية المخاطر التي تتطلب اهتماماً فورياً.

20

4. نظرية العوامل البشرية: تركز نظرية العوامل البشرية على فهم كيفية الإنسان تتفاعل القدرات والقيود والسلوكيات مع الأنظمة والتقنيات. في ظل ظروف صيدلية المجتمع، يمكن أن تساهم العوامل البشرية في حدوث مخاطر مثل الأخطاء الدوائية أو سوء الفهم. يمكن أن يساعد النظر في نظرية العوامل البشرية في تحديد المخاطر المحتملة المتعلقة بواجهات الإنسان والآلة، ومستويات التوظيف، وعبء العمل، وبروتوكولات الاتصال، والاحتياجات التدريبية.

## الدراسات السابقة :

الجزائري، ع.، المعمر، م. ن.، والقحطاني، م. ف. (2019).  
الهدف: هدف الدراسة التي أجراها الجزائري وآخرون. (2019) كان لتقييم المخاطر المرتبطة بممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية. المنهجية: استخدمت الدراسة اللامنهجية  
مراجعة الأدبيات المتعلقة بمخاطر ممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية. المتغيرات: قامت الدراسة بتقييم المخاطر المرتبطة بممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية.  
أداة الدراسة: استخدمت الدراسة مراجعة منهجية للأدب.  
أهم النتائج: توصلت الدراسة إلى ضرورة إجراء مزيد من الأبحاث حول مخاطر ممارسة الصيدلة في البلاد  
المملكة العربية السعودية وأوصت بتحسين ممارسات الصيدلة في المنطقة.  
التوصيات: أوصت الدراسة بأن تركز الأبحاث المستقبلية على المخاطر المرتبطة بممارسة الصيدلة وأنه ينبغي تحسين ممارسات الصيدلة للتخفيف من حدتها هذه المخاطر.  
الدراسة 2:  
خير، ن.، زيدان، م.، يونس، ح.، الحاج، م. س.، ويلبر، ك.، وجويسون، بي. جي. (2008).  
الهدف: هدف الدراسة لخيرتال. (2008) فاستو  
تقييم التعليم والممارسة الصيدلية في 13 دولة في الشرق الأوسط. المنهجية :  
استخدمت الدراسة مسحاً لجمع البيانات حول تعليم الصيدلة وممارستها في 13 دولة.  
المتغيرات: قامت الدراسة بتقييم التعليم والممارسة الصيدلية في 13 دولة.  
أداة الدراسة: الدراسة المستخدمة كمسح.  
أهم النتائج: وجدت الدراسة اختلافات كبيرة في التعليم والتدريب في المنطقة، مما قد يؤثر سلباً على ممارسة الصيدلة.  
التوصيات: أوصت الدراسة بضرورة التعليم والتدريب الصيدلي  
موحدة في جميع أنحاء المنطقة لتحسين ممارسة الصيدلة.

## المنطلقات النظرية للدراسة :

1. نظرية النظم: تؤكد نظرية النظم على الترابط والاعتماد المتبادل بين المكونات المختلفة داخل النظام. وفي سياق صيدلية المجتمع، فإنه يعترف أن المخاطر يمكن أن تنشأ من مصادر متعددة، بما في ذلك العمليات التشغيلية، و العوامل البشرية، التكنولوجيا والعوامل الخارجية. إن فهم الصيدلية كنظام معقد يمكن أن يساعد تحديد المخاطر وتأثيراتها المحتملة على الأداء العام للصيدلية.
  2. تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP): تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) هو نهج منظم تحديد وتقييم والسيطرة على المخاطر في إنتاج الغذاء. على الرغم من أنه تم تطويره في الأصل في صناعة الأغذية، يمكن تكييف مبادئ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP) مع السياق الصيدلاني. يتضمن تطبيق مبادئ تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة (HACCP) على صيدلية المجتمع تحديد المخاطر المحتملة، تحديد نقاط المراقبة الحرجة، ووضع تدابير الرقابة، ورصدها فعالية.
  3. تحليل وضع الفشل وتأثيراته FMEA: FMEA هو نهج منظم يستخدم لتحديد و تقييم حالات الفشل المحتملة وأسبابها وآثارها. أنها تمكن من تقييم المخاطر بشكل استباقي وتحديد الأولويات من خلال تعيين درجات المخاطر بناءً على خطورتها وحدوثها وإمكانية اكتشافها. يمكن أن يساعد تطبيق FMEA في صيدليات المجتمع في تحديد العمليات أو الأنشطة عالية المخاطر التي تتطلب اهتماما فوريا.
- 20
4. نظرية العوامل البشرية: الحقيقة الإنسانية

## المنهجية وطرق البحث:

الاستبيان: الاستبيان هو أداة موحدة لجمع البيانات من مجموعة كبيرة عينة من المشاركين. ويمكن استخدام الاستبيان لجمع بيانات عن خصائص المشاركين، وتصوراتهم حول مخاطر سلامة الدواء في إعدادات صيدلية المجتمع، و مقترحاتهم لمعالجة هذه المخاطر

### أدوات الدراسة:

لتحديد المخاطر وترتيب أولوياتها في ممارسة صيدلة المجتمع في جنوب أفريقيا، أدوات مختلفة يمكن استخدامها لضمان اتباع نهج منظم تجاه إدارة المخاطر. الأدوات التالية هي يشيع استخدامها في تحديد المخاطر وتحديد الأولويات في ممارسة صيدلة المجتمع في جنوب أفريقيا:

1. أدوات تقييم المخاطر: تُستخدم هذه الأدوات لتقييم احتمالية حدوث المخاطر وشدتها

المخاطر المحتملة التي يمكن أن تحدث في بيئة صيدلية المجتمع. هدف المخاطرة التقييم هو تحديد المخاطر المحتملة التي يمكن أن تؤثر على المرضى والمجتمع عمليات الصيدلة. تتضمن أمثلة أدوات تقييم المخاطر التي يمكن استخدامها الفشل تحليل الوضع والتأثيرات (FMEA) وتحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (الهاسب).

FMEA- هي أداة تستخدم لتحديد حالات الفشل المحتملة في العملية وتقييم تأثيرها

### حدود الدراسة:

لتحديد المخاطر وتحديد أولوياتها في ممارسة الصيدلة المجتمعية في جنوب أفريقيا، عدة مجالات الدراسة ذات الصلة. توفر مجالات الدراسة هذه إطاراً لفهم كيفية القيام بذلك

إدارة المخاطر وضمان سلامة المرضى. مجالات الدراسة التالية ضرورية للمخاطر التحديد وتحديد الأولويات في ممارسة صيدلة المجتمع في جنوب أفريقيا:

1. ممارسة الصيدلة: ممارسة الصيدلة هي مجال الدراسة الذي يركز على الجانب العملي

جوانب الصيدلة، بما في ذلك إدارة الأدوية، وتقديم المشورة للمرضى، و سلامة الدواء. في ممارسة صيدلية المجتمع في جنوب أفريقيا، يتحمل الصيدلة المسؤولية

لصرف الأدوية، وتقديم المشورة للمرضى، وضمان الدواء أمان. ومن خلال فهم مبادئ ممارسة الصيدلة، يستطيع صيادلة المجتمع أن يفعلوا ذلك

تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام الأدوية ووضع استراتيجيات للوقاية منها أحداث سلبية.

2. إدارة المخاطر: تتضمن إدارة المخاطر تحديد المخاطر وتقييمها وتحديد أولوياتها واتخاذ الخطوات اللازمة لتقليل تأثيرها. في ممارسة صيدلية المجتمع في جنوب أفريقيا، المخاطر

الإدارة ضرورية لضمان سلامة المرضى ومنع الأحداث السلبية. بواسطة باستخدام أدوات تقييم المخاطر، يمكن لصيادلة المجتمع تحديد المخاطر المحتملة و إعطاء الأولوية لجهودهم لمنع حدوث هذه المخاطر.

3. إدارة الجودة: تتضمن إدارة الجودة التأكد من أن خدمات الصيدلة ذات جودة عالية وتلبي احتياجات المرضى. في ممارسة صيدلة المجتمع في جنوب أفريقيا،

24

تعد إدارة الجودة أمراً ضرورياً لضمان حصول المرضى على علاج آمن وفعال العلاج الدوائي. باستخدام مبادئ إدارة الجودة، صيادلة المجتمع يمكن تحديد مجالات التحسين وتطوير استراتيجيات لتقديم جودة عالية خدمات الصيدلية.

## المراجع:

ممارسة الصيدلة في المملكة العربية السعودية: مراجعة منهجية. المجلة الصيدلانية السعودية, 27(2), 156-162.

دوي: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2018.11.012>

2. 2. خير، ن، زيدان، م، يونس، ح، الحاج، م.س، ويلبر، ك، وجويسون، بي.جي. (2008).

تعليم الصيدلة وممارستها في 13 دولة في الشرق الأوسط.  
المجلة الأمريكية للتعليم الصيدلاني، 72(6)، 133.

دوي: <https://doi.org/10.5688/aj7206133>

3. 3. راشد، أن، نيوبرت، أ، والورافي، ي.م. (2017). تقييم الأخطاء الدوائية و  
التدخلات الصيدلانية في مستشفى حكومي في اليمن. المجلة الصيدلانية السعودية،  
25(6)، 868-872.

دوي: <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2017.05.015>

4. 4. Minus, P & ,Velo, G.P. (2009). الأخطاء الدوائية: أخطاء الوصفات الطبية  
وأخطاء الوصفات الطبية.

المجلة البريطانية لعلم الصيدلة السريرية، 67(6)، 624-628. دوي:

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2009.03425.x>

5. 5. منظمة الصحة العالمية. (2016). التحدي العالمي لسلامة المرضى: دواء بدون  
ضرر. جنيف: منظمة الصحة العالمية. تم الاسترجاع من

<https://www.who.int/patientsafety/medification->

[/safety/medification-without-harmbrochure/en](https://www.who.int/patientsafety/medification-without-harmbrochure/en)

6. 6. آنا ماريا أولتيان، أوفيليا كريسان. (2018). إدارة المخاطر في منع الأخطاء  
الدوائية

في صيدلية المجتمع. الاسترجاع من

<https://doi.org/10.31925/farmacia.2018.4.24>

Midocean University

College of Management

Department of Master of Risk Management

**Title in English**

Risk identification and prioritization in community pharmacies in  
the Kingdom of Saudi Arabia

**Prepared by: MOHAMMED SALEH ALYAMI**

**242000694**

**Supervised by Dr. Al-Faisal Abdel Hamid**

**Supervised by Dr. Fayez Ali Jarad**

## **Abstract**

Abstract The research aimed to identify 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 pharmacist's 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.

### **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 South Africa, 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 SA 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 SA 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.

### **The importance of the study:**

- 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.

### **Objectives of the study**

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 employee 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?

### **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-Jaziri 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 Kheir et al. (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.

Study 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.

## 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.

## References:

1. 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. 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. 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. 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.x> ↗
5. 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/ ↗](#)