

عنوان البحث

العلاقة بين نسبة الممرضين إلى المرضى وجودة خدمات الرعاية الصحية

إعداد الطالبة/

سجى بدر محمد الفرج

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

مقدمة:

يشكل التمريض أحد أهم الركائز في منظمات الرعاية الصحية، حيث يعتمد نجاح النظام وجودته على التفاني والكفاءة المقدمة لضمان تقديم رعاية صحية آمنة لكل مريض.

توفر العدد المناسب والكافي من الممرضين لتلبية احتياج المرضى في المستشفيات، يعرف ب توزيع الكادر التمريضي.

من الصعوبات التي تواجه أنظمة الرعاية الصحية هو مواكبة التغيرات الصحية والزمنية على السكان، مثل أعداد كبار السن أو ظهور امراض وجوائح مرضية جديدة، وكذلك زيادة عدد المصابين بالامراض المزمنة والجينية.

ولمواجهة هذه التحديات أظهرت بعض المستشفيات تضامنها بتعديل بعض السياسات لتنظيم عملها بحيث يتناسب مع تناقص اعداد الممرضين حول العالم، هذا النقص في عدد الكادر التمريضي وارتفاع الحالات المرضية التي تحتاج الى عناية طبية له تأثير شديد على جودة الرعاية المقدمة لكل مريض وسلامتهم وصحتهم النفسية والجسدية

جودة الرعاية الصحية تقاس بمطابقة الخدمات الصحية المقدمة بالمعايير المهنية العالمية وبقدرتها على رفع مستوى رضا المرضى. قلة عدد الكادر التمريضي لا يؤثر فقط على رضا المرضى، بل قد يؤدي الى نتائج سريرية غير مرضية، يهدد سلامة المرضى من حيث إمكانية ارتفاع نسبة حصول الأخطاء وإرهاق الممرضين، تتأثر اعداد الممرضين بعدة عوامل ومنها عدد المرضى، حالتهم الصحية، وعدد الدخول والخروج اليومي للمرضى.

وقد اشارت عدة دراسات عالمية بدءًا من اعمال فلورنس نايتنجيل وحتى العصر الحديث الى ان النسبة المناسبة بين عدد الممرضين الى المرضى ليست فقط مسألة تنظيمية، بل هي عامل رئيسي لإنقاذ الأرواح وضمان سلامتهم فهي تساهم في موائمة التغيرات الصحية وتزيد من رضا المرضى مقابل الرعاية الطبية المقدمة وتقليل مدة البقاء في المستشفى،

ومن العوامل التي تؤثر بشكل مباشر على تحديد نسب التمريض داخل المستشفيات معدل الإشغال (Occupancy Rate)، وحدة حالة المرضى (Acuity Level)، وعدد ساعات التمريض لكل مريض في اليوم (NHPPD).

فكلما ارتفع معدل الإشغال أو ازدادت شدة الحالات المرضية، ارتفعت الحاجة إلى عدد أكبر من الممرضات لضمان استمرار جودة الرعاية وسلامة المرضى. لذلك أصبحت هذه المؤشرات أساسية في حساب وتخطيط القوى التمريضية في جميع الأنظمة الصحية المتقدم.

مشكلة الدراسة:

تواجه أنظمة الرعاية الصحية تحديًا في توفير العدد المناسب من الكادر التمريضي لتلبية احتياجات المرضى المتزايدة ، حيث ان نقص عدد مقدمي الرعاية الصحية بالنسبة الى زيادة عدد المرضى يؤدي الى زيادة في العبء والإرهاق الوظيفي وصعوبة في تقديم رعاية طبية امنة وعالية الجودة.

تشير الدراسات الى ان انخفاض نسبة التمريض الى المرضى يرتبط بارتفاع معدلات الأخطاء الطبية، وزيادة معدلات العدوى، وإطالة مدة البقاء في المستشفى، وانخفاض مستوى رضا المرضى بالخدمة المقدمة.

وفي المقابل فإن زيادة عدد الممرضين تسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية وتقليل المضاعفات ، مما يعزز من رضا المرضى عن الخدمات المقدمة.

وبذلك، تتمحور مشكلة الدراسة في الأسئلة البحثية الآتية :

- 1 . ماالعلاقة بين نسبة الممرضين الى المرضى وجودة الخدمة المقدمة ؟
- 2 . الى أي مدى يؤثر انخفاض نسبة الممرضين على معدلات الأخطاء الطبية ومعدلات العدوى بالمستشفيات ؟
- 3 . هل يؤثر نقص نسبة التمريض الى زيادة عدد المرضى في جودة الرعاية المقدمة؟

أهمية الدراسة:

1. أهمية مهنية: تساعد هذه الدراسة على إبراز دور الكادر التمريضي في التأثير على جودة الرعاية، وتوضح أهمية وجود سياسات ثابتة لتنظيم النسب الأمانة
2. أهمية علمية: تساهم في زيادة المعرفة والمحصلة العلمية بنسبة التمريض وعلاقته بضمان الجودة والسلامة، حيث ان الأبحاث في هذا المجال محدودة.
3. أهمية تطبيقية: تقديم توصيات الى صانعي القرار في المنشآت الصحية والمستشفيات في تطوير خطط توزيع الممرضين الى المرضى بشكل فعال، لتحسين نتائج المرضى وتقليل التكاليف التشغيلية.
4. أهمية إدارية : تبرز أهمية هذه الدراسة أيضا في ارتباطها بتحقيق مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) في المستشفيات، مثل معدلات العدوى والاختفاء الدوائية ورضا المرضى ودعم تحقيق الأهداف الدولية لسلامة المرضى المعتمدة من قبل اللجنة الدولية.

أهداف الدراسة:

1. تحديد العلاقة بين النسبة المناسبة من الممرضين الى المرضى وجودة الرعاية الصحية المقدمة في المستشفيات.
2. تحليل اثر ارتفاع عبء العمل الوظيفي على الممرضين وانعكاسه على معدلات الأخطاء الطبية والاحتراق الوظيفي.
3. اقتراح توصيات عملية لتطبيق نسب تمريض ثابتة وامنة تتناسب مع عدد المرضى وتتماشى مع معايير الجودة والسلامة الصحية.

تساؤلات الدراسة:

1. . العلاقة بين نسبة الممرضين الى المرضى وجودة الرعاية المقدمة؟
2. . هل تؤثر ارتفاع اعداد المرضى ب نقص عدد الممرضين برضا المرضى وسلامتهم؟
3. . كيف من الممكن ان تساعد النسبة الامنة في تقليل الأخطاء الطبية ورفع مستوى الجودة؟
4. . ما مدى إمكانية تطبيق وتحديد نسب ثابتة ومثالية الى عدد الممرضين لكل مريض في كل اقسام المستشفى؟

فروض الدراسة:

1. توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين نسبة الممرضين الى المرضى وجودة الرعاية الصحية المقدمة، بحيث ان زيادة عدد الممرضين يحسن من الجودة المقدمة.
2. كلما زاد عدد المرضى لكل ممرض، انخفض مستوى الرضا والسلامة وارتفعت مستوى الأخطاء الطبية وطول مدة الإقامة.
3. يوجد علاقة إيجابية بين معدل التمريض الى المرضى ومستوى رضا المرضى عن جودة الرعاية الصحية المقدمة.

الدراسات السابقة:

- أشارت إلى أن زيادة عدد المرضى لكل ممرضة يؤدي إلى زيادة (Aldossri et al. (2020): الأخطاء وانخفاض جودة الرعاية في الأقسام الجراحية السعودية.
- أكد في تقريره الوطني أن تطبيق نسب أمانة بين (Saudi Patient Safety Center (2021) الممرضات والمرضى يقلل الوفيات والأخطاء، ويرفع الكفاءة التشغيلية، ويسهم في حماية الكادر التمريضي من الإرهاق.
- أوضحت أن نسبة الممرض إلى المرضى مؤشر حاسم في جودة الرعاية، (EBSCO (2024) وأن غياب التشريعات الموحدة يؤدي إلى تفاوت كبير بين المؤسسات الصحية.
- أبرزت أن النسب المرتفعة تؤثر على سلامة المرضى وصحة (NursingCenter (2024) الممرضات النفسية، وترتبط بانخفاض رضاهم الوظيفي وارتفاع معدلات ترك العمل.
- درست قوانين نسب التمريض في الولايات الأمريكية، (Nevada State University (2023) وبينت أن تطبيقها أدى إلى انخفاض معدلات الأخطاء وتحسن بيئة العمل.
- أظهرت أن كل مريض إضافي لكل ممرضة يزيد احتمال الوفاة بنسبة (Aiken et al. (2014): 7%
- أكدت أن النقص في الكادر التمريضي يرفع من مدة الإقامة (Griffiths et al. (2019) بالمستشفى ويخفض الرضا.
- وجدت أن تطبيق نسب تمريض قانونية في أستراليا رفع جودة الرعاية (Twigg et al. (2013) وخفض الوفيات.

وتتفق هذه الدراسات في مجملها على أن تحديد نسب تمريض آمنة وثابتة يسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية، وتقليل معدلات الأخطاء والإرهاق الوظيفي، ورفع مستوى رضا المرضى .

المنطلقات النظرية للدراسة:

تعتمد الدراسة على نموذج (Donabedian Model) لجودة الرعاية الصحية، حيث يقوم على ثلاثة ركائز أساسية:

1. المدخلات: وتشمل الموارد البشرية، والتجهيزات المتوفرة
2. العمليات: وتشمل كيفية تقديم الخدمة وجودة التمريض
3. النتائج: تشمل نسبة رضا المرضى، انخفاض معدلات العدوى والاختفاء الطبية والوفاء، وارتفاع مؤشرات الصحة والرضا.

ويمكن الاستناد أيضًا إلى نموذج قياس عبء العمل التمريضي (Nursing Workload Models) الذي يربط بين المتغيرات التالية:

- معدل الإشغال (Occupancy)
- حدة الحالات (Acuity)
- عدد ساعات التمريض لكل مريض (NHPPD)

يؤكد هذا النموذج أن جودة الرعاية لا تُقاس بعدد الممرضات فقط، بل بالزمن والجهد المخصص لكل مريض تبعًا لشدة حالته، ما يجعل قياس الـ NHPPD أداة تقييم دقيقة لتحديد النسب الآمنة

ويفترض هذا النموذج إلى أن تحسين المدخلات مع مراعاة حدة الحالات يؤدي إلى تحسين العمليات والنتائج.

الاطار المفاهيمي:

1. المتغير المستقل : نسبة الممرضين الى المرضى

2. المتغيرات الوسيطة :

- معدل الإشغال (Occupancy)

- حدة الحالات (acuity)

- عدد ساعات التمريض لكل مريض يوميًا (NHPPD)

- عبء العمل التمريضي

3. المتغيرات التابعة :

- جودة الرعاية الصحية

- سلامة المرضى

ويوضح ذلك الرسم الآتي :

نسبة الممرضين إلى المرضى



عبء العمل

Occupancy – Acuity – NHPPD



جودة الرعاية وسلامة المرضى

تعريف المتغيرات:

1. المتغير المستقل

- **نسبة الممرضين الى المرضى :** تعرف بأنها عدد المرضى الذين تتم رعايتهم من قبل ممرض واحد خلال وقت عمله . وكلما ارتفع هذا العدد، دل ذلك على زيادة في عبء العمل و نوعية رعاية اقل جودة.

2. المتغيرات الوسيطة

- **معدل الإشغال (Occupancy) :** نسبة الأسرة المشغولة الى نسبة الأسرة الفارغة.
- **حدة الحالات (Acuity) :** مدى تعقيد الحالة الصحية.
- **عدد ساعات التمريض لكل مريض يومياً (NHPPD) :** مجموع ساعات العمل الذي يقضيه الممرض في رعاية كل مريض خلال ٢٤ ساعة.

- **عبء العمل التمريضي :** كمية المهام والمسؤوليات التي يتحملها الممرضين خلال وقت عملهم.

3. المتغيرات التابعة

- **جودة الرعاية الصحية :** وهي تقاس بمؤشرات معينة مثل معدل الأخطاء الطبية والعدوى وقياس رضا المرضى والنتائج السريرية .
- **سلامة المرضى :** وتعرف بأنها منع الضرر عن المرضى اثناء تقديم الرعاية الصحية.

مؤشرات قياس نسب التمريض:

يستخدم في التخطيط التمريضي عدة مؤشرات كمية لتحديد النسبة المثالية بين الممرضين الى المرضى، من أهمها ما يلي:

• معدل الإشغال (Occupancy)

يقيس مدى امتلاء الأسرة في المستشفى أو القسم خلال فترة زمنية محددة.

- كلما ارتفع معدل الإشغال، زادت الحاجة لزيادة عدد الممرضات لتغطية عبء العمل.
- على سبيل المثال، قسم إشغاله 95% يتطلب نسبة تمريض أعلى مقارنة بقسم إشغاله 60%.

• حدة الحالات (Acuity)

يقيس مدى تعقيد الحالة السريرية واحتياج المريض للرعاية.

- الحالات ذات الحدة العالية (High Acuity) مثل العناية المركزة تحتاج متابعة دقيقة وعدد ممرضات أكثر.
- المستشفيات الحديثة تستخدم أنظمة إلكترونية لتقييم الـ Acuity يوميًا لتوزيع الممرضات بناءً على شدة الحالات لا على عدد المرضى فقط.

• عدد ساعات التمريض لكل مريض (NHPPD)

يمثل عدد ساعات الرعاية التمريضية المقدمة لكل مريض خلال 24 ساعة.

- يُعد من أكثر المؤشرات استخدامًا عالميًا لتقدير عبء العمل التمريضي.
- على سبيل المثال، إذا كان إجمالي ساعات عمل الممرضات في اليوم 120 ساعة، وعدد المرضى 20، فإن $NHPPD = 6$ ساعات لكل مريض.
- كلما زادت قيمة الـ NHPPD، دلّ ذلك على مستوى رعاية أعلى.

مؤشرات الأداء والأهداف الدولية لسلامة المرضى :

▪ مؤشرات الأداء الرئيسية (Key Performance Indicators – KPIs):

تُستخدم مؤشرات الأداء الرئيسية في المستشفيات لقياس مدى كفاءة وجودة الخدمات الصحية المقدمة.

في مجال التمريض، تُعدّ نسب الممرضات إلى المرضى من أهم مؤشرات الأداء التشغيلية، إذ ترتبط مباشرة بعدة مؤشرات أخرى مثل:

- معدل دوران المرضى (Patient Turnover Rate).
- معدل العدوى المكتسبة بالمستشفى (Hospital-Acquired Infection Rate).
- معدل السقوط (Fall Rate).
- معدل الأخطاء الدوائية (Medication Error Rate).
- معدل رضا المرضى (Patient Satisfaction Score).
- نسبة الالتزام بالتوثيق التمريضي (Documentation Compliance).

كل هذه المؤشرات تُستخدم من قبل إدارات الجودة والتمريض لتقييم الأداء مقارنة بالمعايير الوطنية والعالمية.

وتسهم دراسة نسب التمريض في تفسير نتائج مؤشرات الأداء هذه، إذ غالبًا ما تزداد الحوادث السلبية كلما انخفضت نسبة الممرضات لكل مريض.

الأهداف الدولية لسلامة المرضى (International Patient Safety Goals – IPSG):

تُعد الأهداف الدولية لسلامة المرضى جزءًا أساسيًا من اعتماد المستشفيات من قبل اللجنة الدولية المشتركة (JCI)، وتشمل ستة أهداف رئيسية:

1. التعريف الصحيح بالمرضى.
2. تحسين التواصل الفعال بين مقدمي الرعاية.
3. ضمان سلامة استخدام الأدوية عالية الخطورة.
4. التأكد من الجراحة في المكان الصحيح والإجراء الصحيح والمريض الصحيح.
5. الحد من مخاطر العدوى المكتسبة داخل المستشفى.
6. منع السقوط والإصابات الناتجة عنه.

ترتبط نسب التمريض ارتباطًا مباشرًا بتحقيق هذه الأهداف؛ فكلما كانت نسبة الممرضات إلى المرضى مناسبة، زادت القدرة على:

- مراقبة هوية المرضى بدقة (IPSG1)
- ضمان التواصل السليم أثناء تسليم المناوبات (IPSG2)
- متابعة إعطاء الأدوية بأمان (IPSG3)
- اكتشاف علامات العدوى باكراً (IPSG5)
- ومراقبة المرضى المعرضين للسقوط (IPSG6)

بالتالي، يُعتبر تحسين نسب التمريض وسيلة فعالة لتحقيق مؤشرات KPI الإدارية وIPSG السريرية، ما يعزز سلامة المرضى وجودة الخدمات التمريضية بشكل متكامل.

المنهجية وطرق البحث:

نوع الدراسة ومنهجيتها: تعتمد الدراسة التحليل والمنهج الكمي والاحصائي، حيث تحلل العلاقة بين متغيرين (اعداد الممرضين الى المرضى) و (جودة الرعاية الصحية المقدمة).

مجتمع الدراسة: الممرضين العاملين في أحد اقسام التنويم في احد المستشفيات

نوع العينة: عينة عشوائية من الممرضين والمرضى في أحد اقسام التنويم.

معدل الإشغال (Occupancy): في قسم التنويم.

مستوى الحدة (Acuity): من خلال تصنيف المرضى إلى فئات (من منخفض إلى مرتفع).

وبحساب ساعات التمريض الفعلية المقدمة لكل مريض خلال اليوم (Nursing hours per patient day)

وسيتم تحليل العلاقة بين هذه المؤشرات وجودة الرعاية الصحية عبر أدوات التحليل الإحصائي (SPSS) لمعرفة مدى تأثير كل متغير منها على جودة الخدمة وسلامة المرضى.

ستقوم هذه الدراسة بقياس مؤشرات الأداء التمريضية (KPI's) مثل معدلات الأخطاء الدوائية و السقوط والعدوى المكتسبة بالمستشفى ، وربطها مع بنسبة الممرضات الى المرضى ، مع تحليل مدى التوافق مع الأهداف الدولية لسلامة المرضى (IPSP).

أدوات الدراسة:

مقابلات شخصية: مع مشرفي التمريض من قسم التنويم والممرضين والمرضى المقدم لهم الرعاية في قسم التنويم.

تحليل السجلات الطبية: مراجعة معدلات الأخطاء والعدوى المكتسبة ومدة إقامة المرضى في المستشفى ومراجعة مقاييس الأداء للقسم ونظام توزيع الكادر التمريضي.

حدود الدراسة:

مكانية: أجريت الدراسة في أحد المستشفيات الخاصة في قسم التنويم.

البشرية: شملت الممرضين ومسؤولي التمريض، مسؤولي الجودة والمرضى في قسم التنويم.

الموضوعية: اقتصر على العلاقة بين نسبة الممرضين الى المرضى وجودة الرعاية الصحية المقدمة وارتباطها بالاهداف الدولية لسلامة المرضى و مؤشرات الأداء التمريضية فقط.

1. Saudi Patient Safety Center (SPSC). Safe Staffing: Nurse/Midwife-to-Patient Ratios. Riyadh, 2021.
2. Aldossri, S. S., et al. The Impact of Nurse-Patient Ratio on the Quality of Inpatient Care in Surgical Units. Social Science Journal, 2020.
3. EBSCO Research Starters. (2024). Nurse-Patient Ratio. Retrieved from <https://www.ebsco.com/research-starters/health-and-medicine/nurse-patient-ratio>.
4. NursingCenter Blog. (2024). Nurse-Patient Ratio. Retrieved from <https://www.nursingcenter.com/blogs-plus/blogs/blogs-post?identifier=Nurse-Patient-Ratio>.
5. Nevada State University. (2023). Nurse-to-Patient Ratio Laws: Why Are They Important? Retrieved from <https://nevadastate.edu>.
6. Aiken, L. H., et al. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries. The Lancet.
7. Griffiths, P., et al. (2019). Nurse staffing levels, missed vital signs and mortality in hospitals. BMJ Quality & Safety.
8. Twigg, D. E., et al. (2013). Impact of nurse staffing on quality of care: a literature review. Journal of Nursing Management.
9. Donabedian, A. (1988). The Quality of Care: How Can It Be Assessed? JAMA.
10. Spetz, J.; Donaldson, N.; Aydin, C.; Brown, D.S. (2008). How Many Nurses per Patient? Measurements of Nurse Staffing in Health Services Research. Health Services Research, 43(5 Pt 1), 1674-1692.
11. Welch, T. D.; Smith, T. (2020). Understanding FTEs and Nursing Hours Per Patient Day. Nurse Leader, 18(2).
12. Han, X.; Pittman, P.; Barnow, B. (2021). Alternative Approaches to Ensuring Adequate Nurse Staffing. Medical Care, 59(Suppl 5), S463-S470.
13. Blume, K.S.; et al. (2021). Staffing levels and nursing-sensitive patient outcomes. Published article via PMC.
14. KCE (Belgian Health Care Knowledge Centre). (2021). Safe nurse staffing levels in acute hospitals (2nd edition).
15. Joint Commission International (JCI). (2024). International Patient Safety Goals (IPSG) 2024. Retrieved from <https://www.jointcommissioninternational.org>
16. Ministry of Health, Saudi Arabia. (2023). Hospital Quality Indicators Manual. Riyadh.
17. Al-Hanawi, M. K., et al. (2021). Measuring hospital performance using KPIs in Saudi healthcare system. Journal of Health Management.
18. World Health Organization (WHO). (2022). Patient Safety and Quality Indicators Framework. Geneva.
19. Alotaibi, M., & Federico, F. (2017). The impact of patient safety culture on healthcare quality indicators. BMJ Open Quality.