



قراءة لمؤشرات التنويم والمرضاة بالتقرير الصحي السنوي لوزارة الصحة ٢٠١٥م

الفصل السابع والتاسع

حول إرتفاع أعداد المنومين بمحافظة شمال الشرقية
وأثره على مؤشرات التنويم ومؤشرات المرضاة

٢٠٠٠-٢٠١٥م



ديسمبر ٢٠١٦م

إعداد : قسم الإحصاء وإدارة البيانات (فريق المعلومات الصحية بمحافظة شمال الشرقية)

تقديم :

يعد التقرير الصحي السنوي لوزارة الصحة وما يقدمه من بيانات و مؤشرات صحية غزيرة حول كل ما يتصل بالنظام الصحي بسلطنة عمان عملا رائعا ومرجعا ثريا ، ونتاج جهود كبيرة تقوم بها دائرة المعلومات والإحصاء في إطار توجهات المديرية العامة للتخطيط والدراسات في تطوير وتحسين مستوى العمل التخطيطي بوزارة الصحة .

وقد جاءت فكرة الدائرة بإعداد تقارير من قبل الأقسام والكوادر الإحصائية بالمحافظات كقراءة لفصول التقرير الصحي السنوي فكرة ممتازة لتنمية المهارات بشكل عملي بجانب الدعم الفني الدائم الذي تقدمه الدائرة ، ويتمنى قسم الإحصاء وإدارة البيانات وفريق مشرفي إدارة المعلومات الصحية بمحافظة شمال الشرقية أن يكون هذا التقرير محاولة لتحقيق ما تأملون من هذه الخطوة ، وإن كنا نعتبره مجرد طرح للنقاش .

- ملخص التقرير
- إستعراض تنامي عدد المنومين بمستشفيات وزارة الصحة .
- التغير بمؤشرات التنويم وتباينها بين محافظات السلطنة
- تبيان أعلى المحافظات في زيادة عدد المنومين ومؤشرات التنويم والمرضاة .
- فاعلية التدخل للحد من التنويم غير الضروري بمستشفى الولاية والمستشفيات المحلية بمحافظة شمال الشرقية.
- أثر إدخال نظام المعلومات الإلكتروني في إرتفاع معدلات التنويم.
- إستعراض لإرتفاع معدلات المرضاة ببعض المحافظات مقارنة بالمستوى الوطني.
- الخلاصة .
- التوصيات.

❖ ملخص التقرير

من خلال الفصل السابع من التقرير الصحي السنوي لوزارة الصحة بسلطنة عمان والخاص بتناول استخدام الخدمات الصحية ، نجد ارتفاعا كبيرا في استخدام الخدمات الصحية العلاجية والتشخيصية ، ونجد تباينا كبيرا بين محافظات السلطنة في استخدام الخدمات الصحية ، وهذا ما دفعنا لإعداد هذا التقرير ، فمثلا نجد أن متوسط زيارات الفرد العماني للعيادات الخارجية لمؤسسات وزارة الصحة بالسلطنة بكل مستوياتها ٦.٢ زيارة بالعام ، هناك محافظات يصل المتوسط بها الى ١٠ زيارات ومحافظات أخرى تقريبا ٥ زيارات، (جدول ٧-٨)

و بإحصائيات خدمات التنويم بمستشفيات وزارة الصحة يرتفع عدد مرضى الخروج بنسبة ٢١.٨% عن عام ٢٠١٠م وإرتفاع معدل إشغال الأسرة ومعدل دوران السرير و إنخفاض متوسط فترة الإقامة ، وهذه المؤشرات تعطي المثال الأبرز للتباين بين محافظات السلطنة، وتباين كبير في نسب الزيادة المضطردة لأعداد المنومين بمستشفيات وزارة الصحة بين محافظات السلطنة . (جدول ٧-٣٣)

في محاولة لفهم هذه الزيادة وهذا التباين نفترض :

أولا : أن الزيادة السكانية سببا لذلك الإرتفاع : الزيادة السكانية للعمانيين عام ٢٠١٥م مقارنة بعام ٢٠١٠م بلغت ١٢.٧% والزيادة الأكبر تركزت في غير العمانيين إذ بلغت نسبة الزيادة ٦.٩% ، ونسبة مرضى الخروج غير العمانيين من بين الإجمالي بلغ فقط ٦.٤% بالسلطنة ، ومعدل مرضى الخروج ١٣ / ١٠٠ من السكان العمانيين بينما ١.٢ / ١٠٠ من غير العمانيين .

ثانيا : المراضة : في إحصائيات المراضة للمنومين نجد أن معدل مرضى الخروج إرتفع إلى ٧٨٥ عام ٢٠١٥م مقابل ٧٠٨ عام ٢٠١٠م ، وإرتفع معدل الأمراض غير المعدية ونسبة ما تشكله من إجمالي المنومين على حساب الأمراض المعدية ، وهناك مجموعات ترتفع عدديا مثل أمراض الجهاز التنفسي و مضاعفات الحمل والولادة ، أو يرتفع المعدل للفئة ذات الخطورة مثل حالات معينة تنشأ في الفترة حوالي الولادة ، لكن ما يلاحظ أن أكبر زيادة عن عام ٢٠١٠م في الحالات غير المصنفة تتمثل في مجموعة الأعراض والعلامات المرضية والحالات غير المحددة (٢٨٨١٩) بزيادة قدرها ٧٢% عن عام ٢٠١٠م ، وبمعدل ٦٩ / ١٠٠٠٠ من السكان مقابل ٥٢ / ١٠٠٠٠٠ عام ٢٠١٠م ، فضلا عن ٢٦٤٧٠ حالة مجموعة عوامل تؤثر بالصحة والإتصال بالخدمات الصحية.

- ثم التباين الملفت بين المحافظات في بعض مؤشرات التنويم والمراضة يدعو لطرح سؤال لماذا؟ .

ثالثا : إختلاف طبيعة المستفيدين من الخدمة والرغبة في التنويم ، مبادرة الكادر الطبي لإرضاء المراجع.

هل يعكس ما سبق أن هناك تنويم غير ضروري ببعض المحافظات ؟ وهل بالتدخل يمكن ترشيد أعداد المنومين لتخفيف العبء على الكوادر الصحية وتقليل التكاليف ، وضبط أكبر لمؤشرات المراضة بالمحافظة ؟

➤ فاعلية التدخل لترشيد التنويم بمستشفى الولاية و المستشفيات المحلية :

- بمحافظة شمال الشرقية عام ٢٠٠١م سجل عدد مرضى الخروج ٢٨١٢٧ حالة وسجلت معدلات المراضة أعلى المعدلات بين محافظات السلطنة ، وتم دراسة الموضوع وقتها وبناء على ذلك تدخلت المديرية بعدد من الآليات منها توعية المترددين على المؤسسات الصحية لتصحيح قناعاتهم أن خدمة التنويم دائما ضرورية للمريض ودليل إهتمام المؤسسة ، وتوجيهات للأطباء بمستشفى الولاية والمستشفيات المحلية بعدم الإنسياق وراء رغبة المراجع للتنويم بل تطبيق الأسلوب المنهجي ، ثم توجيهات لهذه المستشفيات بعدم إحتساب الحالات تحت المراقبة إلا بعد إنقضاء ٦ ساعات خلالها يقرر الطبيب التنويم أو التحويل أو الترخيص ، وفي العام التالي ٢٠٠٢م إنخفض عدد المنومين بنسبة ٢٤.٢% بالمحافظة عامة ، وأنخفضت معدل مرضى الخروج من ١٩٤٨ الى ١٤٩٦ / ١٠٠٠٠ من السكان ، وإعتدلت معها مؤشرات التنويم و معدلات المراضة لتتسق نسبيا مع المستوى الوطني والمحافظات الأخرى. (ص ٢٥-٢٦ من هذا التقرير)
- كانت الحالات تحت المراقبة تمثل حوالي ٤٠% من المنومين بمستشفى (الولاية والمستشفيات المحلية) وبمراقبة هذه الحالات أتضح أن ٩٣% منها يتم ترخيصها و ٧% فقد يتم تنويمها.

➤ أثر إدخال نظام المعلومات الإلكتروني للمستشفيات.

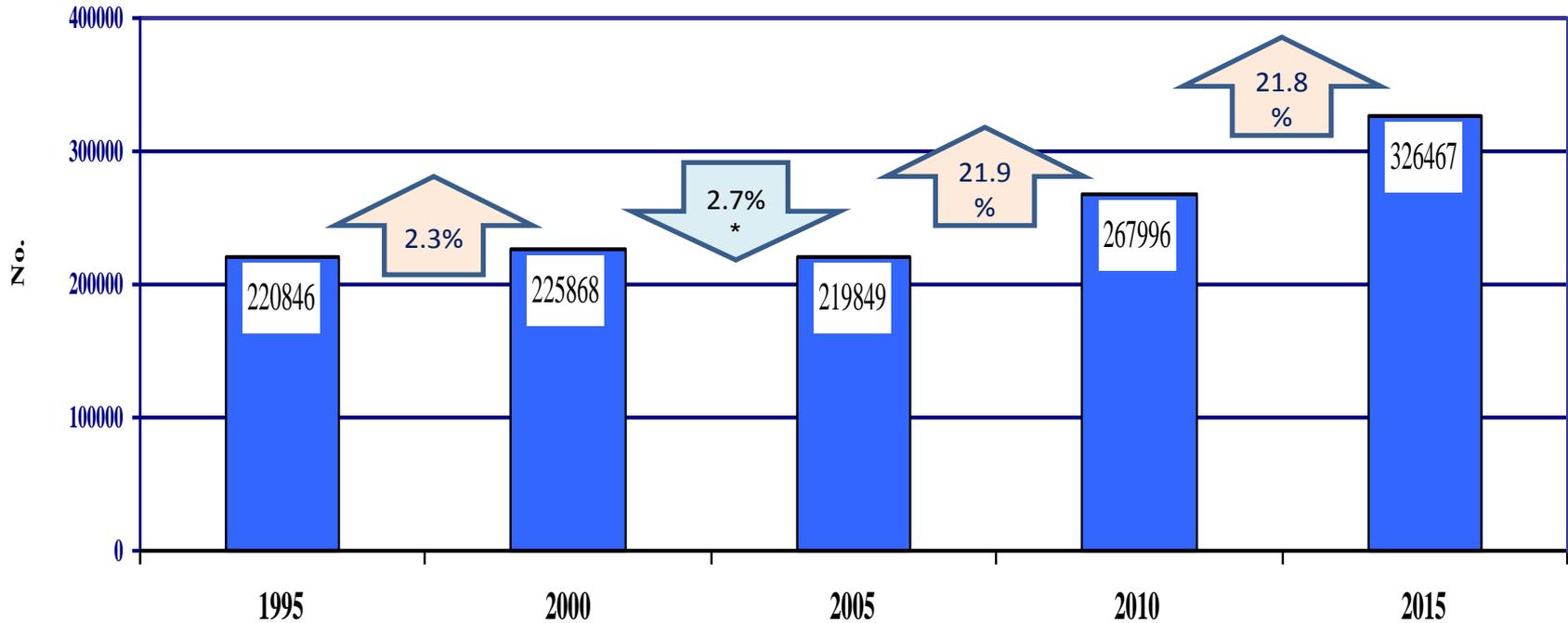
- بعد إدخال نظام المعلومات الإلكتروني الى مستشفى بديعة ومستشفى سمد الشان ، وإحتساب الحالات تحت المراقبة حالات تنويم بداية من عام ٢٠١٠م أصبحت كل الحالات تأخذ رقم تنويم وبالتالي ارتفعت المؤشرات من معدل دوران السرير ومعدل إشغال الأسرة و إنخفض متوسط فترة الإقامة بهذه المستشفيات ، ونفس الشيء حدث بعد إدخال النظام بمستشفى سناو و مستشفى الطائيين . حتى بلغ عدد مرضى الخروج عام ٢٠١٥م بالمحافظة الى ٤٠٠٠٤ و عليه عادت معدلات المراضة بالمحافظة للإرتفاع مرة أخرى ١٥٨١ / ١٠٠٠٠ مقابل ٧٨٥ على مستوى السلطنة.
- ولأن عدد مرضى الخروج من مستشفى الولاية والمستشفيات المحلية يمثل ٥٨% من إجمالي مرضى الخروج بالمحافظة يكون التأثير بها واضحا.
- في هذا التقرير نستعرض ما طرحناه سابقا مدللين على ما قرأناه في الفصل السابع و التاسع من التقرير الصحي السنوي عسى أن نخرج بتوصيات لترشيد أعداد المنومين للوصول الى مستوى أفضل من الخدمة و تقليل العبء على الكوادر الصحية وترشيد إستهلاك المستلزمات الطبية ، وأيضا تحسين ضبط مؤشرات التنويم والمراضة لتمثل الوضع الصحي بالمحافظة.

- **محدودية التقرير :** نلاحظ ببعض المحافظات الأخرى بالسلطنة إرتفاع يشابه ولو بنسب أقل الوضع في شمال الشرقية أشرنا لبعضها خلال التقرير ، ولكن لمحدودية المعلومات المتوفرة لدينا عن هذه المؤسسات والمتبع بها لم يتسن لنا إستكمال التقرير بمؤسسات محافظات أخرى.

➤ بملاحظة إجمالي مرضى الخروج بين السنوات بمستشفيات وزارة الصحة بالسلطنة سنجد :

- ارتفاع عدد مرضى الخروج خلال السنوات العشر الأخيرة (٢٠١٥ مقارنة بعام ٢٠٠٥ م) بنسبة (٤٨.٥ %)
- كما ارتفع عدد مرضى الخروج ٢١.٨ % عام ٢٠١٥ م مقارنة بعام ٢٠١٠ م وسبقها ارتفاع بنسبة ٢١.٩ % عام ٢٠١٠ م مقارنة بعام ٢٠٠٥ م .

Total Inpatient Discharges – MOH Hospitals 2000-2015



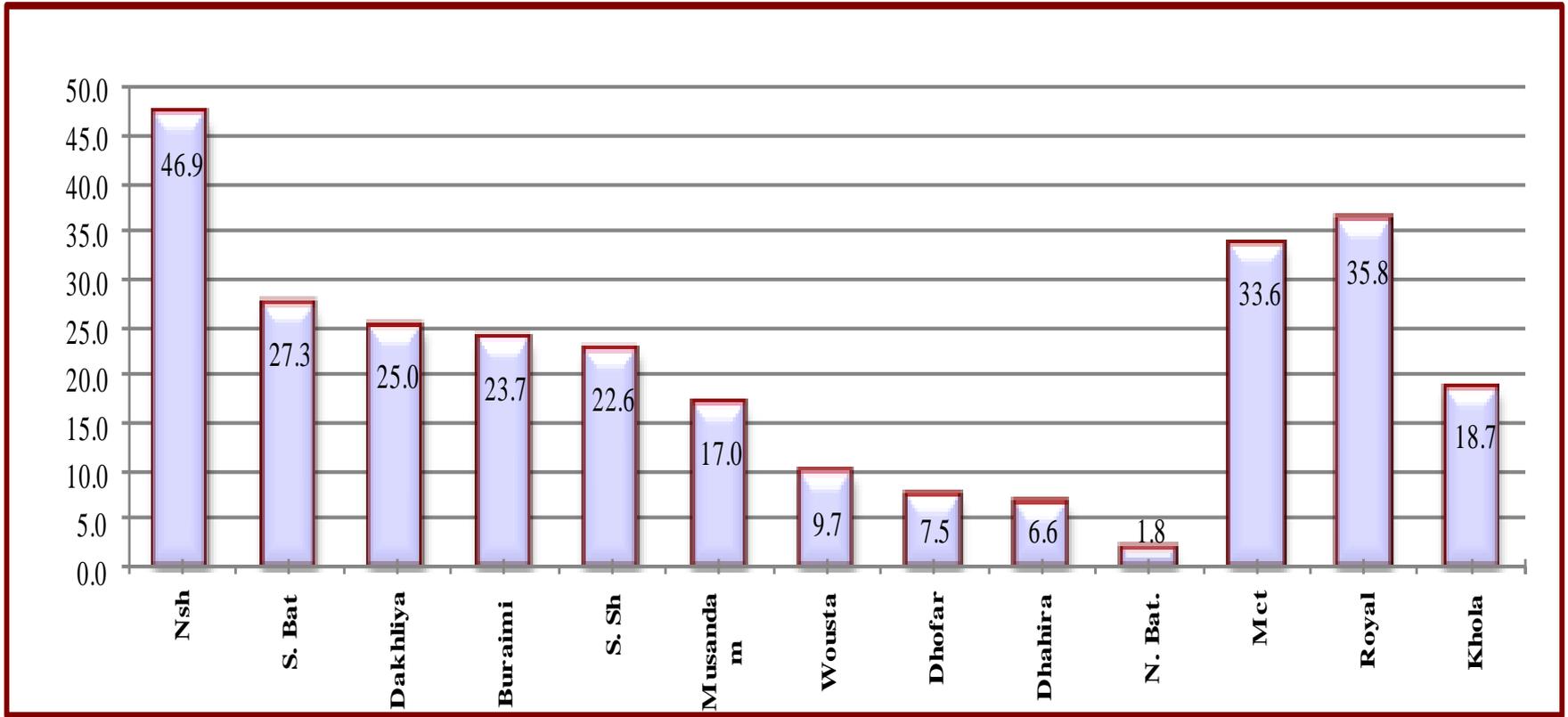
* الإنخفاض الحاصل عام ٢٠٠٥ م مقابل عام ٢٠٠٠ م (بنسبة ٢.٧ %) يرجع للتالي :

- ١- إغلاق مستشفى إزكي عام ٢٠٠٥ م وجزئياً مستشفى سمد وبديّة .
- ٢- اتخاذ إجراءات في محافظة شمال الشرقية للحد من التنويم وعدم إعطاء رقم تنويم إلا بعد إنقضاء ٦ ساعات حسب الحالة

➤ مقارنة نسبة زيادة مرضى الخروج بين المحافظات :

- أعلى نسبة زيادة بمحافظة شمال الشرقية ٤٦.٩%
- تليها محافظات مسقط -جنوب الباطنة -الداخلية -البريمي وجنوب الشرقية أعلى من المستوى الوطني (٢١.٨ %)
- بينما أقل المحافظات زيادة شمال الباطنة ١.٨% فقط ، الظاهرة وظفار ومسندم زادت بنسب أقل من المستوى الوطني .

% Increase of Inpatient Discharges by Gov./Hosp. 2015 compared with 2010



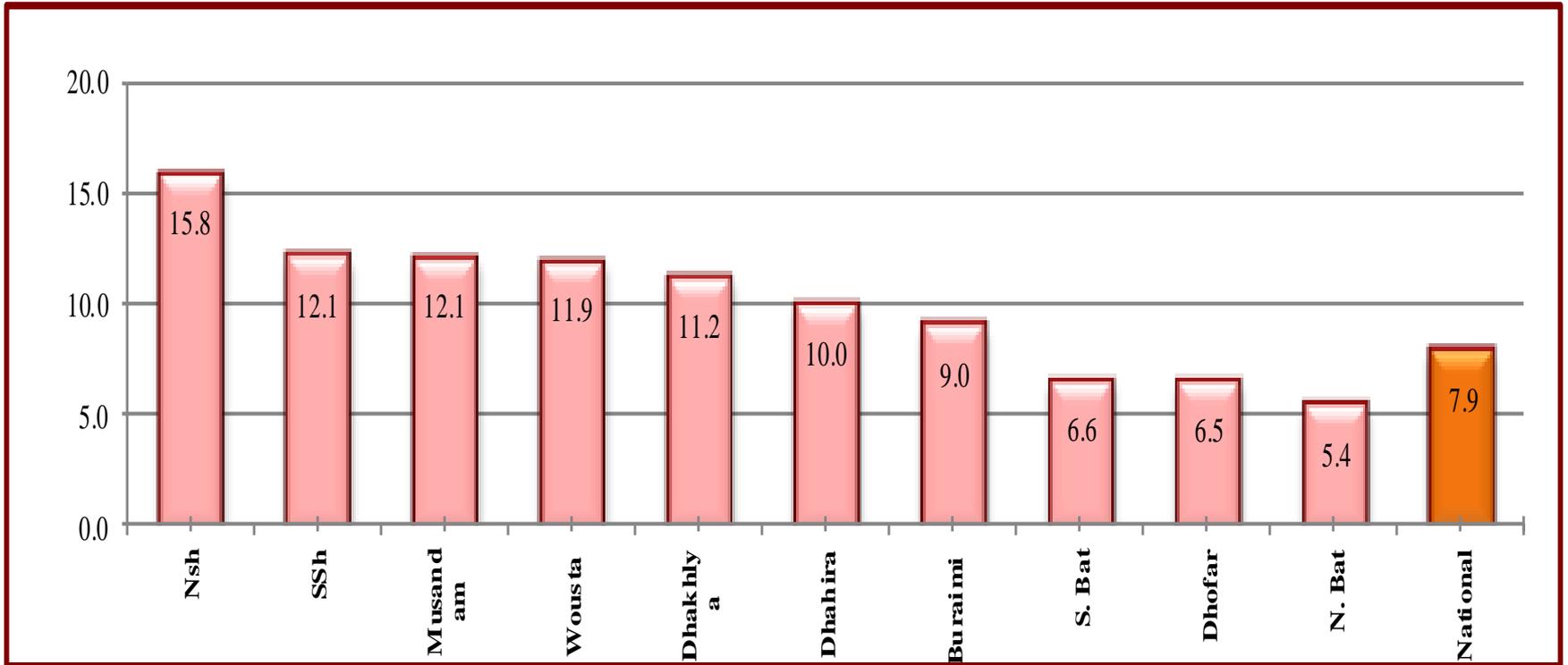
% Change of Inpatient Discharge by Governorate 2000- 2015

Gov.	2000	2005	Change	%	2010	Change	%	2015	Change	%
Nsh	26887	19359	-7528	-28.0%	27258	7899	40.8%	40004	12782	46.8%
Ssh	18225	22366	4141	22.7%	27586	5220	23.3%	33810	6224	22.6%
Dakhliya	30643	30853	210	0.7%	37753	6900	22.4%	47181	9428	25.0%
N. Bat	33489	34088	599	1.8%	36867	2779	8.2%	37535	668	1.8%
S. Bat	14839	14930	91	0.6%	19668	4738	31.7%	25047	5379	27.3%
Dhofar	23732	21760	-1972	-8.3%	25254	3494	16.1%	27148	1894	7.5%
Musandam	4325	3911	-414	-9.6%	4289	378	9.7%	5017	728	17.0%
Wousta	1609	2341	732	45.5%	4524	2183	93.3%	4963	439	9.7%
Dhahira	21781	20518	-1263	-5.8%	18161	5407	26.4%	19362	1201	6.6%
Buraimi					7769			9610	1841	23.7%
Mct	8494	7566	-928	-10.9%	9300	1734	22.9%	12428	3128	33.6%
Khola	14524	13990	-534	-3.7%	17237	3247	23.2%	20468	3231	18.7%
Royal	27321	28167	846	3.1%	32330	4163	14.8%	43894	11564	35.8%
National	225868	219849	-6019	-2.7%	267996	48147	21.9%	326467	58471	21.8%

➤ متوسط عدد مرات التنويم بمستشفيات وزارة الصحة لكل ١٠٠ فرد من إجمالي السكان بالعام ٢٠١٥ م:

- يبلغ متوسط تنويم كل ١٠٠ فرد بالعام ٧.٩ على مستوى السلطنة
- تتباين المحافظات في هذا المؤشر إذ تسجل محافظة شمال الشرقية المركز الأعلى (١٥.٨) - جنوب الشرقية - مسندم - الوسطى - الداخلية (من ١١.٢ - ١٢.١) / ١٠٠ بينما محافظات مثل شمال الباطنة و ظفار و جنوب الباطنة (٥.٤-٦.٦) / ١٠٠ فرد من إجمالي السكان . كما يبين الرسم البياني التالي :

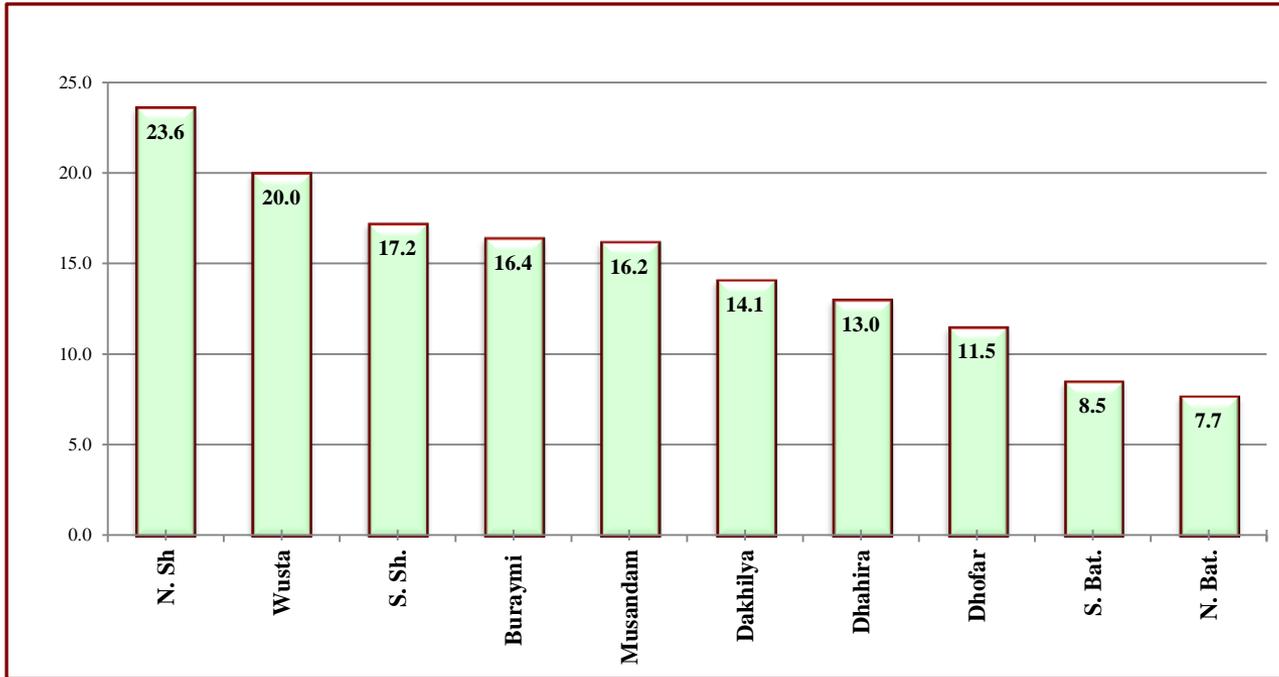
Avg. no. of admission per 100 person per year 2015



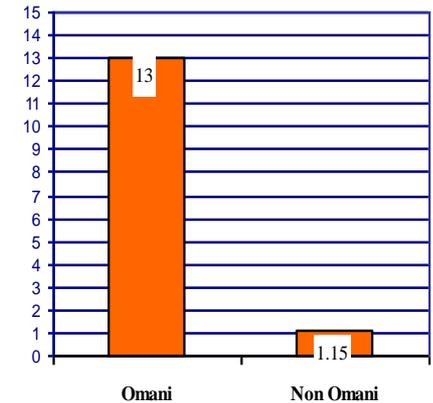
➤ متوسط عدد مرات التنويم بمستشفيات وزارة الصحة لكل ١٠٠ فرد / العام حسب الجنسية عام ٢٠١٥ م :

- يبلغ متوسط مرضى الخروج لكل ١٠٠ فرد عماني بالعام ١٣ و غير العماني ١.١٥ فقط على مستوى السلطنة
- تتباين المحافظات في هذا المؤشر للعمانيين إذ تسجل محافظة شمال الشرقية المركز الأعلى (٢٣.٦) - الوسطى - جنوب الشرقية - مسندم - الوسطى - الداخلية (من ٢٠ - ١٤) / ١٠٠ بينما محافظات مثل شمال الباطنة و جنوب الباطنة وظفار (٧.٧-١٣) / ١٠٠ فرد عماني بالعام. كما يبين الرسم البياني التالي :

Avg. no. of Inp. Discharges per100 Omani person per year - 2015



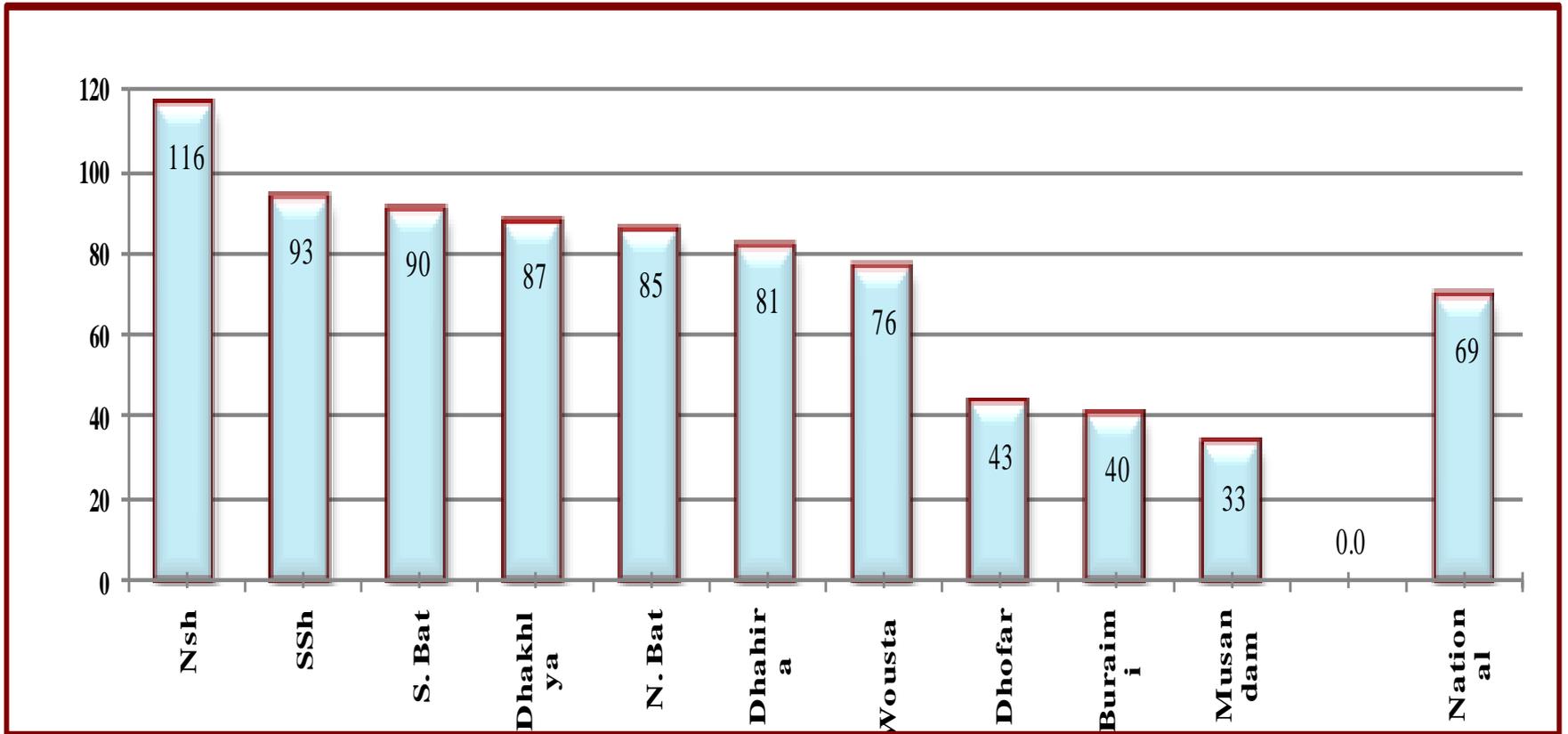
National Level



➤ معدل دوران السرير ٢٠١٥ م:

- يبلغ معدل دوران السرير ٦٩ على مستوى مستشفيات وزارة الصحة بالسلطنة
- تتباين المحافظات في هذا المؤشر إذ تسجل محافظة شمال الشرقية المركز الأعلى (١١٦) وجنوب الشرقية وجنوب الباطنة ٩٣،٩٠ على التوالي وأقلها بمسندم ٣٣ والبريمي ٤٠ وظفار ٤٣ . كما يبين الرسم البياني التالي :

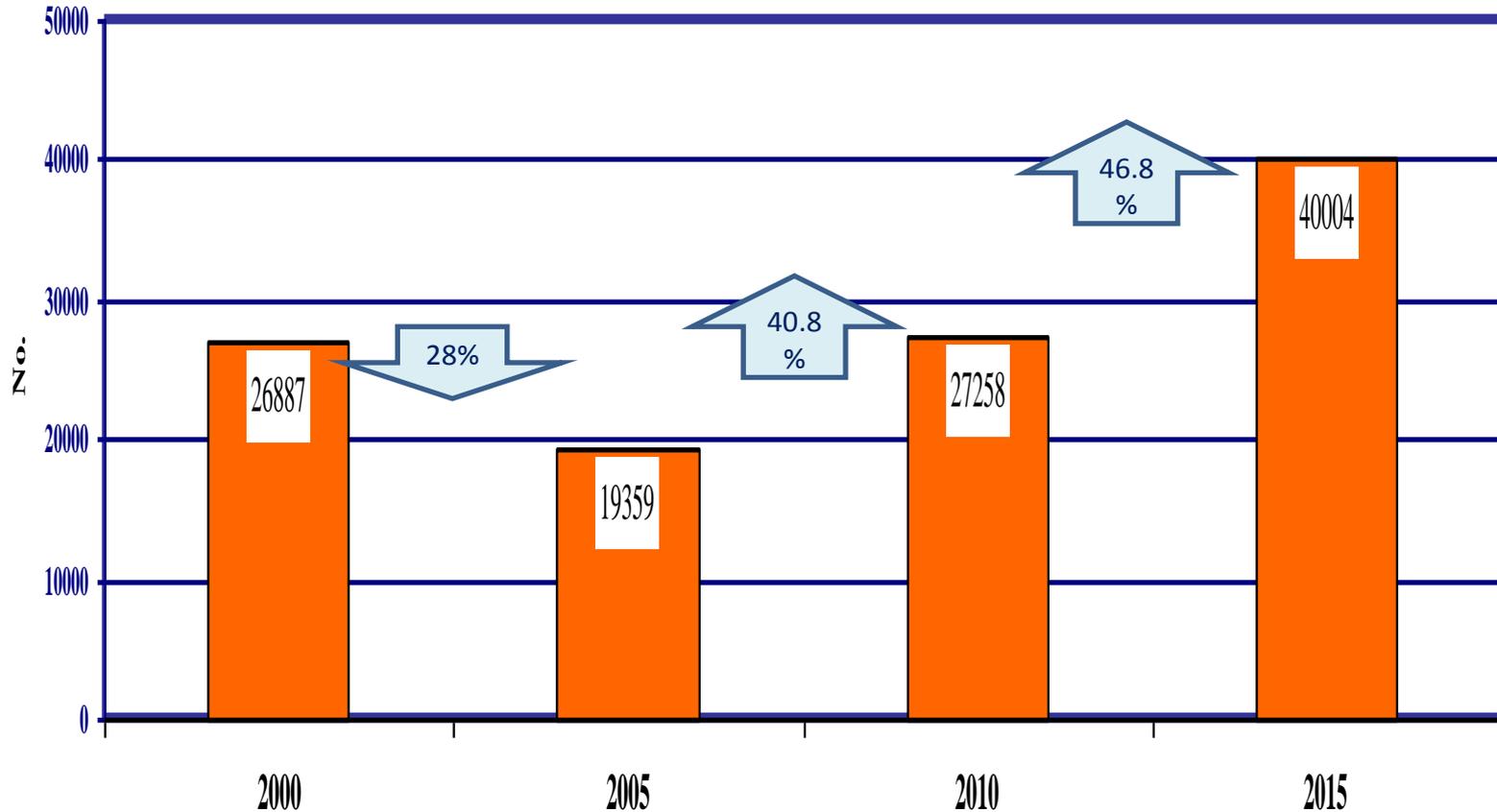
Bed Turn Over by Governorate 2015



➤ لأن محافظة شمال الشرقية في مقدمة محافظات السلطنة في نسبة الزيادة بعدد المنومين و أعلى معدل مقارنة بالسكان ، نتناول المتغيرات بملاحظة إجمالي مرضى الخروج بين السنوات :

- إنخفض عدد مرضى الخروج بنسبة ٢٨% عام ٢٠٠٥م مقارنة بعام ٢٠٠٠م بسبب إتخاذ إجراءات إدارية للحد من التنويم غير الضروري فانخفضت الحالات المنومة ٧٥٢٨ حالة
- إرتفاع عدد مرضى الخروج خلال عام ٢٠١٠م بنسبة ٤٠.٨% مقارنة بعام ٢٠٠٥م ، وتكرر الإرتفاع عام ٢٠١٥م بنسبة ٤٦.٨% مقارنة بعام ٢٠١٠م

Total Inpatient Discharges – North Sharqiya 2000-2015



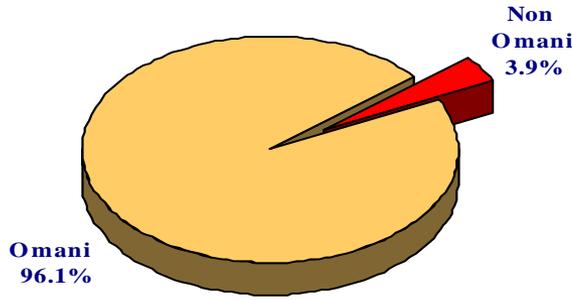
➤ أول ما يتبادر إلى الذهن أن الزيادة السكانية السبب الرئيسي لزيادة عدد المنومين وبالنظر إلى السكان بمحافظة شمال الشرقية عام ٢٠١٥م مقارنة بعام ٢٠١٠م نجد أن :

- تشكل الزيادة بإجمالي السكان ٣٩.٣% عام ٢٠١٥م مقارنة بعام ٢٠١٠م
- لكن بين العمانيين تبلغ نسبة الزيادة السكانية ١٣.٣%
- إذ تتمثل نسبة الزيادة الأعلى بالسكان لدى غير العمانيين ٣٨.٤%

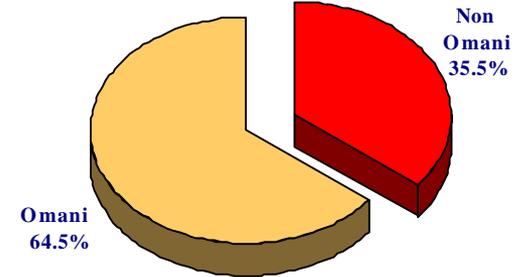
Nsh Population according to nationality 2010- 2015

	2010	2015	Change	%
Omani	143931	163075	19144	13.3%
Non Omani	37704	89905	52201	138.4%
Total	181635	252980	71345	39.3%

- وإذا كان غير العمانيين يشكلون ٣٥.٥% من إجمالي السكان فإنهم لا يمثلون سوى ٣.٩% فقط من بين المنومين بالمستشفيات ، وبذا فالزيادة السكانية ليست السبب الأوحده لزيادة عدد المنومين.



Hosp. Inpatients

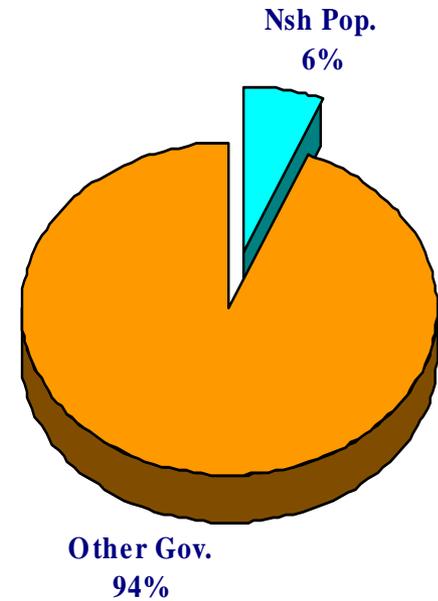
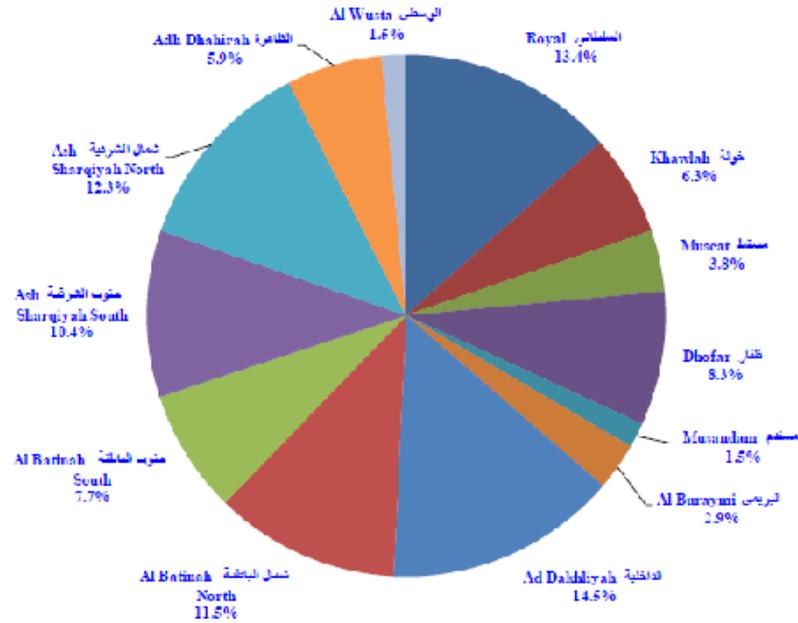


Population

- يمثل السكان بمحافظة شمال الشرقية ٦% فقط من إجمالي السكان بالسلطنة.
- بينما يمثل مرضى الخروج من مستشفيات شمال الشرقية ١٢.٣% من إجمالي مرضى الخروج بالسلطنة ٢٠١٥م.

Figure 9-5: Overall MOH Inpatient Discharge Morbidity during 2015 according to Health Governorates

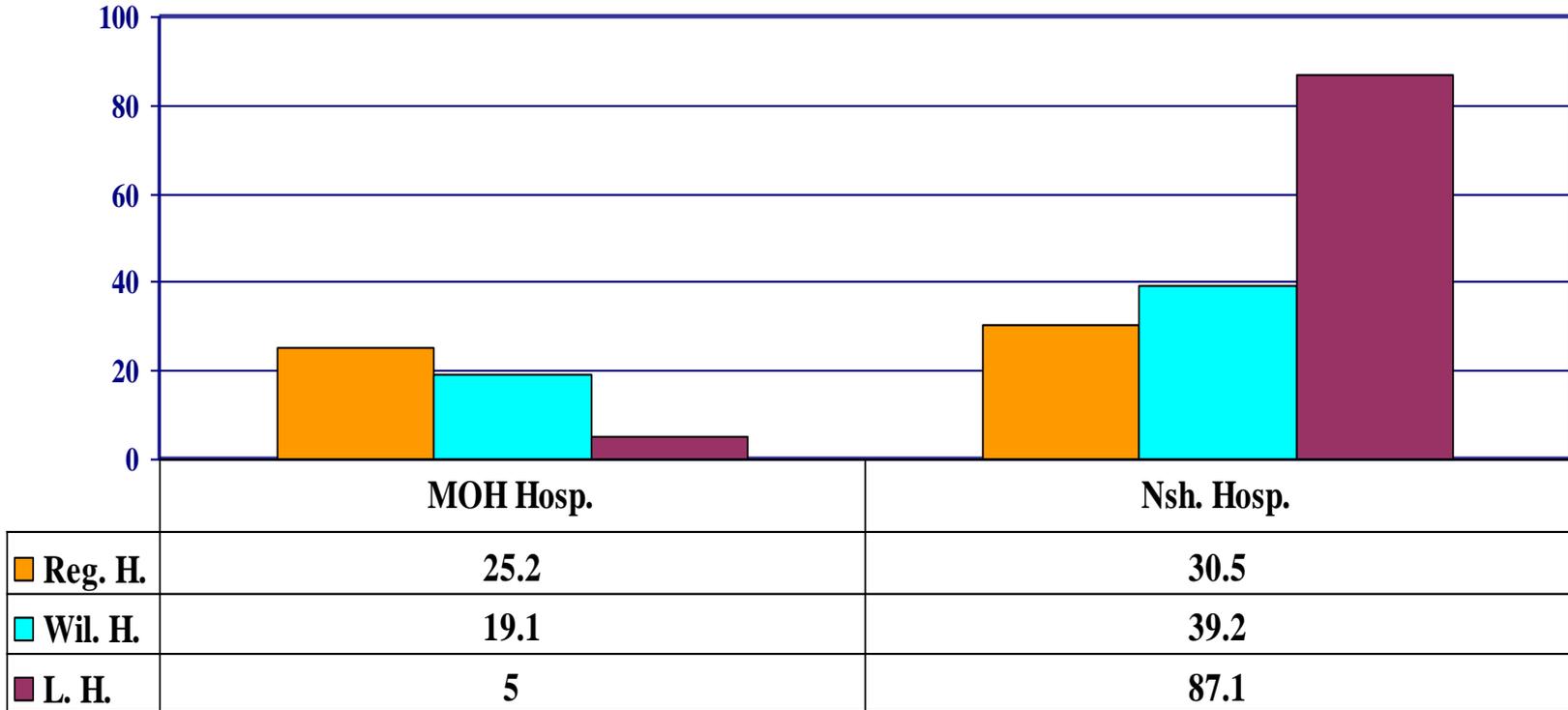
بئة لمرضى الخروج من مستشفيات وزارة الصحة خلال عام ٢٠١٥م
ات الصحية



➤ مقارنة نسبة الزيادة في عدد المنومين بين محافظة شمال الشرقية و السلطنة (٢٠١٥-٢٠١٠) :

- في حين أرتفع عدد مرضى الخروج بالمستشفيات المحلية بالسلطنة ٥% زادت بالمستشفيات المحلية بشمال الشرقية بنسبة ٨٧.١%.
- وبنسبة ١٩.١% بمستشفيات الولاية بالسلطنة زادت في مستشفى سناو بنسبة ٣٩.٢%

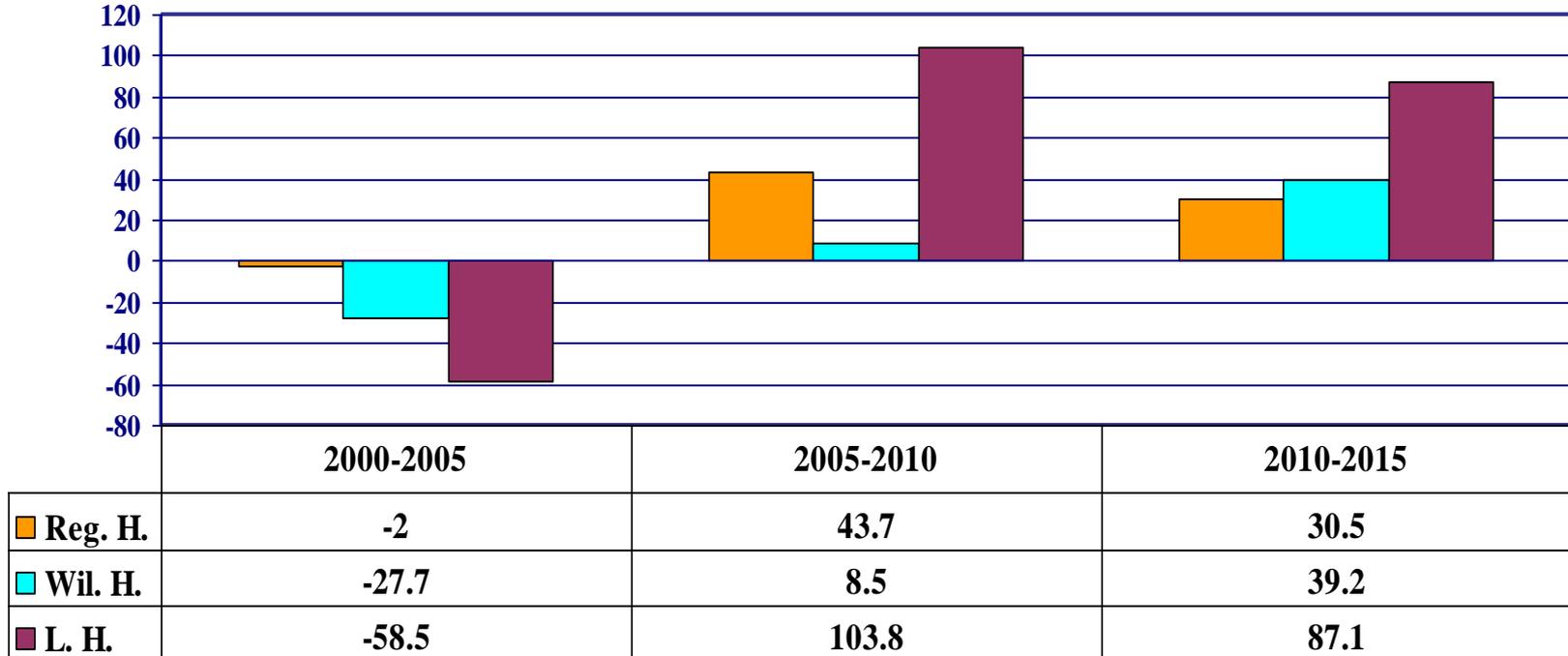
% Increase of Inpatient Discharges –MOH & Nsh Hospitals 2015 compared with 2010



➤ إجمالي مرضى الخروج بين السنوات بشمال الشرقية سنجد :

- انخفاض عدد مرضى الخروج عام ٢٠٠٥ مقارنة بعام ٢٠٠٠م بنسبة (٥٨.٥%) بالمستشفيات المحلية و ٢٧.٧% بمستشفى الولاية نتيجة تطبيق نظام ٦ ساعات تحت المراقبة قبل التنويم **Detain Cases**
- إرتفع عدد مرضى الخروج ١٠٣.٨% عام ٢٠١٠م بالمستشفيات المحلية مقارنة بعام ٢٠٠٥م كما ارتفع بمستشفى إبراء المرجعي مقارنة بعام ٢٠٠٥م (سنة إفتتاح المستشفى الجديد)
- واصلت المستشفيات المحلية الإرتفاع وفي عام ٢٠١٥م بلغت نسبة الزيادة ٨٧.١% ومستشفى الولاية ٣٩.٢% وذلك بعد إدخال نظام المعلومات الإلكتروني بالمستشفيات المحلية ومستشفى الولاية وإعطاء رقم تنويم حتى للحالات تحت المراقبة.

% Change of Inpatient Discharges –Nsh Hospitals 2015 Compared with 2010 & 2005



➤ زيادة عدد المنومين تبعا لمستوى الخدمة بالسلطنة:

- بالمستشفيات المرجعية: ارتفع عدد مرضى الخروج ٢٥.٢% مقارنة بعام ٢٠١٠م. وكانت قد ارتفعت ١٩.٩% عام ٢٠١٠م مقارنة بعام ٢٠٠٥م ، بينما كانت الزيادة ٤.٢% عام ٢٠٠٥م مقارنة بعام ٢٠٠٠م،
- بمستشفيات الولاية : ارتفع عدد مرضى الخروج ١٩.١% مقارنة بعام ٢٠١٠م. وكانت قد انخفضت ٥.٥% عام ٢٠١٠م مقارنة بعام ٢٠٠٥م ، تلى إنخفاض آخر ١٠.٣% عام ٢٠٠٥م مقارنة بعام ٢٠٠٠م،
- بالمستشفيات المحلية: ارتفع عدد مرضى الخروج ٥% مقارنة بعام ٢٠١٠م. وكانت قد ارتفعت ٩٩.٩% عام ٢٠١٠م مقارنة بعام ٢٠٠٥م ، بينما كانت قد إنخفضت عام ٢٠٠٥م مقارنة بعام ٢٠٠٠م بنسبة ٣٣.٢% وذلك لسببين :
 - ١ - إغلاق مستشفى إزكي عام ٢٠٠٥م
 - والسبب الثاني والأكثر تأثيرا اتخاذ شمال الشرقية إجراءات للحد من التنويم غير الضروري .
 - ومن (٢٠٠٥-٢٠١٠م) ارتفع عدد مرضى الخروج بنسبة ٩٩.٩% تعود لإنتفاء السببين السابقين

Total Inpatient Discharges according to Hosp. Type – MOH Hospitals 2000-2015

Hosp. Type	2000	2005	Change	%	2010	Change	%	2015	Change	%
R. R. Hosp	159255	165966	6711	4.2%	198912	32946	19.9%	249036	50124	25.2%
Wil. Hosp	40864	36673	-4191	-10.3%	34674	-1999	-5.5%	41302	6628	19.1%
Local Hosp	25749	17210	-8539	-33.2%	34410	17200	99.9%	36129	1719	5.0%

➤ زيادة عدد المنومين تبعاً لمستوى الخدمة بمحافظة شمال الشرقية :

- بمستشفى إبراء المرجعي بين عامي (٢٠٠٥ - ٢٠١٠م) إرتفع عدد مرضى الخروج ٤٣.٧% عام ٢٠١٠ مقارنة بعام ٢٠٠٥م (ويشار إلى أن عام ٢٠٠٥م شهد أفتتاح المستشفى مما اثر بنسبة طفيفة بانخفاض المنومين ٢% ، ثم ارتفع ٣٠.٥% عام ٢٠١٥م مقارنة بعام ٢٠١٠م.
- بمستشفى الولاية م. سناو : إنخفض عدد مرضى الخروج ٢٧.٧% عام ٢٠٠٥م مقارنة بعام ٢٠٠٠م نتيجة التدخل للحد من التنويم غير الضروري بتحديد حد أدني ٦ ساعات تحت المراقبة قبل التنويم ، ثم إرتفاع ملفت بنسبة ٣٩.٢% عام ٢٠١٥م مقابل ٢٠١٠م نتيجة إدخال نظام المعلومات الإلكتروني عام ٢٠١١م .
- بالمستشفيات المحلية إنخفض عدد المنومين بنسبة ٥٨.٥% عام ٢٠٠٥م مقارنة بعام ٢٠٠٠م نتيجة القرار السابق المشار إليه، و عام ٢٠١٠م سجل أرتفاعا كبيرا ١٠٣.٨% نتيجة إدخال نظام المعلومات الإلكتروني بمستشفى بدية وسمد الشان ٢٠١٠م ، وإرتفاع كبير آخر بنسبة ٨٧.١% نتيجة إدخال نظام المعلومات الإلكتروني بمستشفى الطائيين عام ٢٠١٢م

Total Inpatient Discharges according to Hosp. Type – Nsh Hospitals 2000-2015

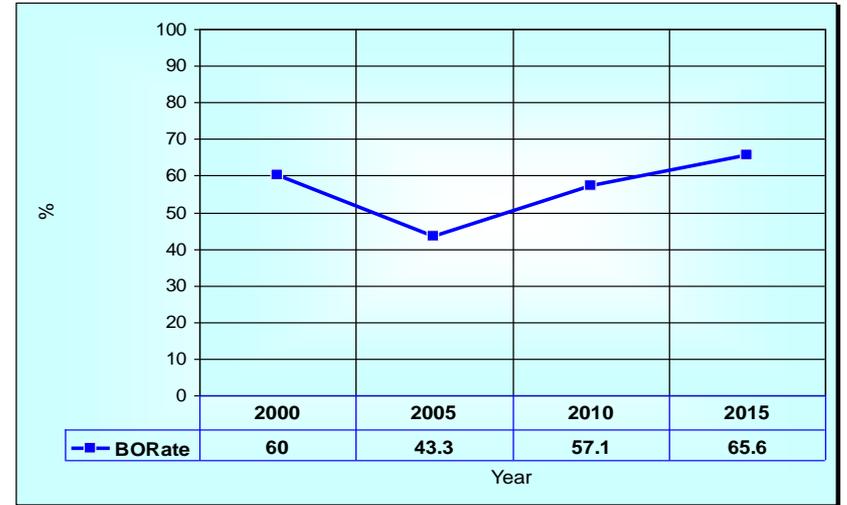
Nsh Hosp.	2000	2005	Change	%	2010	Change	%	2015	Change	%
Reg. Hosp.	9123	8942	-181	-2.0%	12854	3912	43.7%	16778	3924	30.5%
Wil. Hosp.	9903	7158	-2745	-27.7%	7763	605	8.5%	10803	3040	39.2%
Local Hosp.s	7861	3259	-4602	-58.5%	6641	3382	103.8%	12423	5782	87.1%

➤ مؤشرات التنويم بشمال الشرقية : يتضح من الرسوم البيانية التالية : توافق إتجاه معدل إشغال الأسرة ومعدل دوران السرير مع زيادة عدد المنومين ، كما أن متوسط فترة الإقامة للمريض تتناقص مع زيادة عدد المنومين بالسنوات العشر الأخيرة بعد إدخال نظام الحاسب الآلي .

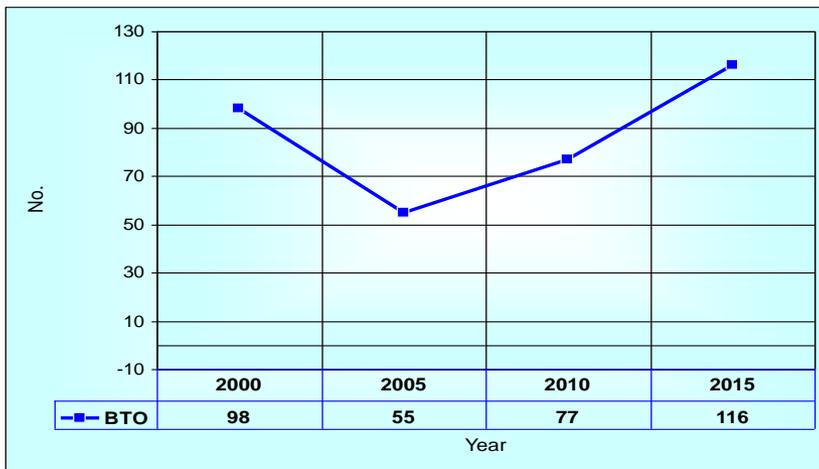
Inpatient Discharges –Nsh Hospitals 2000-2015



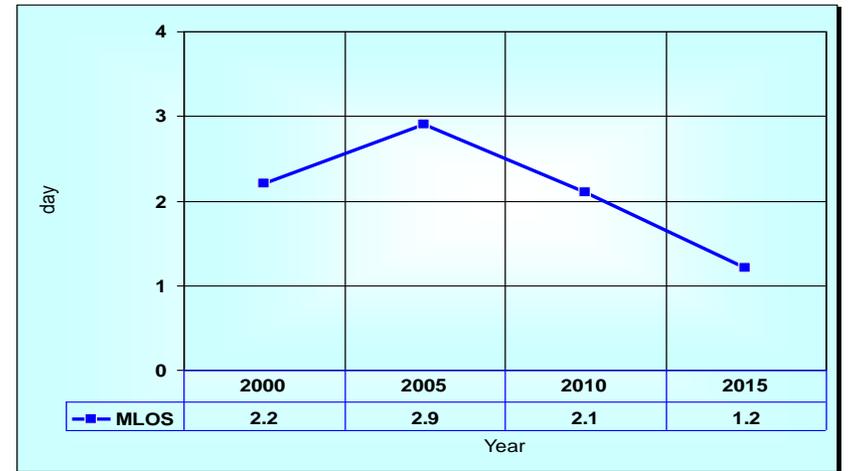
Bed Occupancy Rate % –Nsh Hospitals 2000-2015



Bed Turn Over –Nsh Hospitals 2000-2015



Mean Length of Stay –Nsh Hospitals 2000-2015



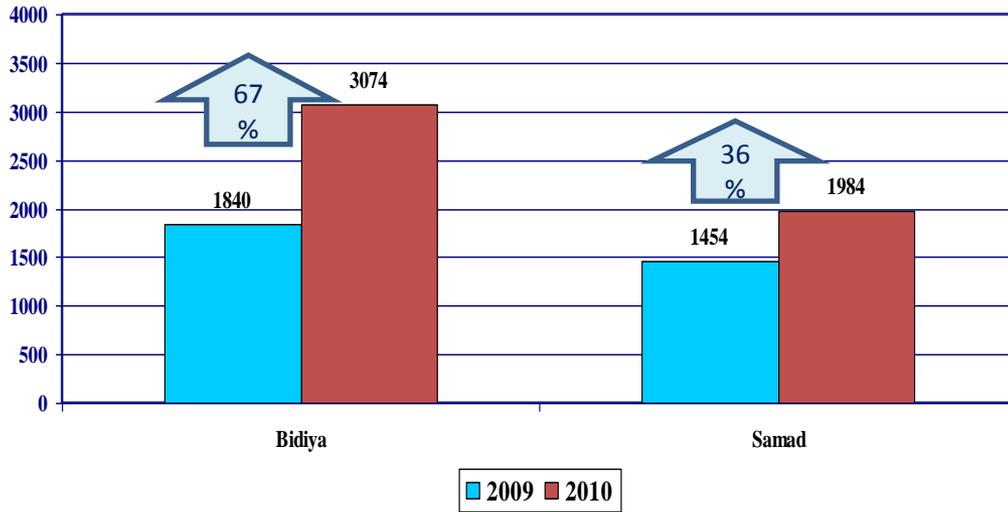
➤ أثر التدخل للحد من التنويم غير الضروري بمستشفيات شمال الشرقية (٢٠٠٢ م) :

- بمحافظة شمال الشرقية عام ٢٠٠١ م سجل عدد مرضى الخروج ٢٨١٢٧ وسجلت معدلات المراضة أعلى المعدلات بين محافظات السلطنة ، وتم دراسة الموضوع وقتها وبناء على ذلك تدخلت المديرية بعدد من الأليات تم تطبيقها عام ٢٠٠٢ م منها توعية المترددين على المؤسسات الصحية لتصحيح قناعاتهم التي لا يرضيها إلا التنويم كدليل لإهتمام المؤسسة ، وتوجيهات للأطباء بمستشفى الولاية والمستشفيات المحلية بعدم الإنسياق وراء رغبة المراجع للتنويم بل تطبيق الأسلوب المنهجي المتبع ، ثم توجيهات لهذه المستشفيات بعدم إحتساب الحالات تحت المراقبة إلا بعد إنقضاء ٦ ساعات خلالها يقرر الطبيب التنويم أو التحويل أو الترخيص .
- وفي العام التالي ٢٠٠٢ م إنخفض عدد المنومين بنسبة ٢٤.٢% بالمحافظة عامة (و أنخفضت معدلات المراضة الى ١٤٩٦ مقابل ١٩٤٨ / ١٠٠٠٠ من السكان عام ٢٠٠١ م) . وظلت تتحسن خلال الاعوام التالية حتى عام ٢٠٠٩ م وإعتدلت معها مؤشرات التنويم و معدلات المراضة لتتنسق نسبيا مع المستوى الوطني .



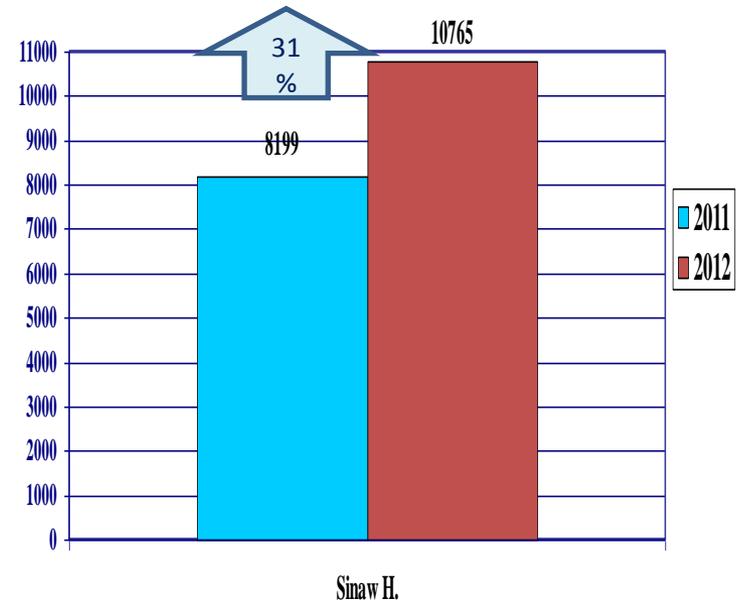
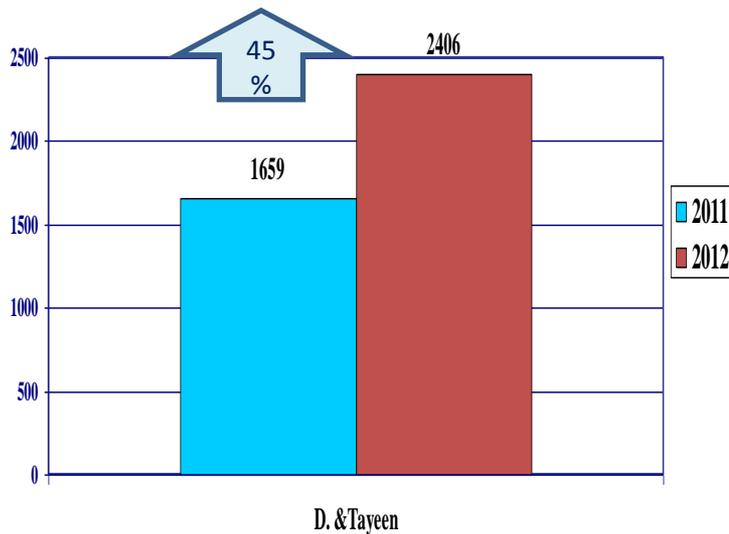
Hosp.	2000	2001	2002	Change	%
Ibra H.	9123	9984	8941	-1043	-10.4%
Sinaw	9903	10533	7043	-3490	-33.1%
Bidiya	2115	2078	1313	-765	-36.8%
Samad Shaan	2631	2711	1957	-754	-27.8%
D. & Tayeen	2128	1889	1463	-426	-22.6%
B Khalid	987	932	597	-335	-35.9%
Total	26887	28127	21314	-6813	-24.2%

➤ أثر إدخال نظام المعلومات الإلكتروني بمستشفيات شمال الشرقية (٢٠٠٥-٢٠١٠ م) :



- تم إدخال النظام بمستشفى بديّة وسمد الشان وبدأ احتساب حالات Detain Cases وبدأ إعطاؤها رقم تنويم IP No. بداية من عام ٢٠١٠م
- فارتفع عدد المنومين بمستشفى بديّة ٦٧% وارتفع ٣٦% في مستشفى سمد الشان .

- بداية من عام ٢٠١٢م بعد إدخال النظام بمستشفى سناو ثم مستشفى دما والطائيين فارتفع عدد المنومين بمستشفى سناو ٣١% وارتفع ٤٥% في مستشفى دما والطائيين.

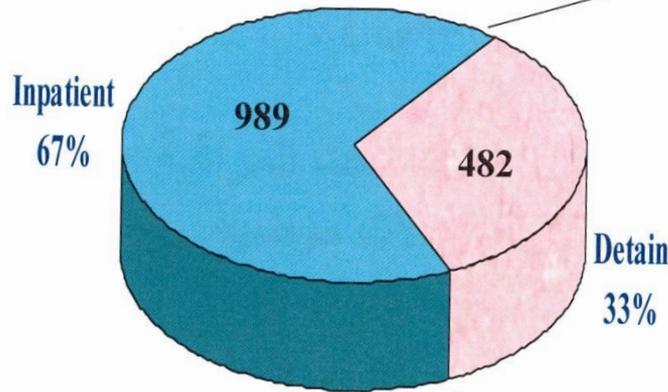


No. of Inpatient Discharges Nsh. Hospitals 2000-2015

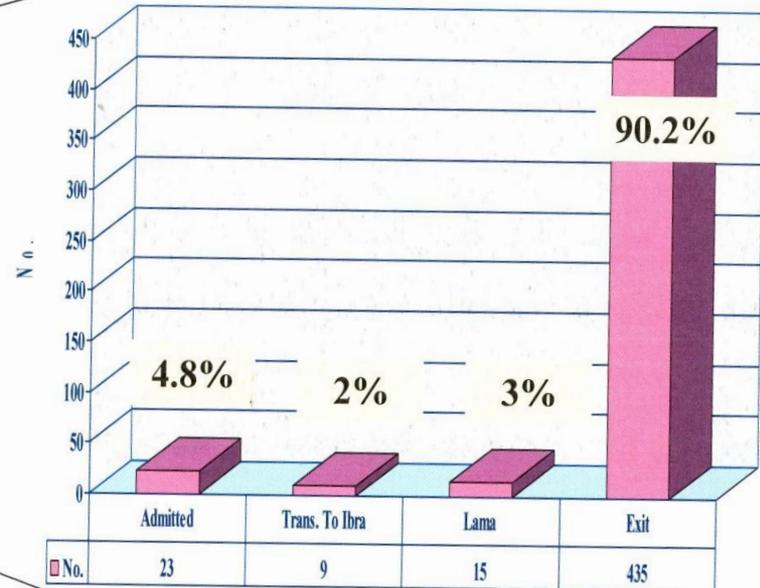
Hosp.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ibra (R.R.H.)	9,123	9,984	8,941	8,306	8,657	8,942	10,542	11,819	12,240	12,317	12,854	12,932	13,499	14,582	17,623	16,778
Sinaw (Wil. H.)	9,903	10,533	7,043	6,471	7,107	7,158	8,193	8,230	7,251	7,133	7,763	8,199	10,765	10,486	10,840	10,803
Local Hospitals																
Bidiya	2,115	2,078	1,313	1,297	156	584	994	1,233	1,944	1,840	3,074	4,083	3,697	4,208	3,549	4,056
Samad Shaan	2,631	2,711	1,957	1,721	185	667	994	1,349	1,701	1,454	1,984	2,490	2,485	2,021	3,064	3,038
D. & Tayeen	2,128	1,889	1,463	1,421	1,443	1,591	1,251	1,351	1,070	1,015	1,248	1,659	2,406	3,548	3,916	4,545
B Khalid	987	932	597	642	541	417	291	241	307	327	335	348	314	473	538	784
Total	26,887	28,127	21,314	19,858	18,089	19,359	22,265	24,223	24,513	24,086	27,258	29,711	33,166	35,318	39,530	40,004

➤ تتبع الحالات تحت المراقبة Detain Cases: قبل تطبيق نظام المعلومات الإلكتروني

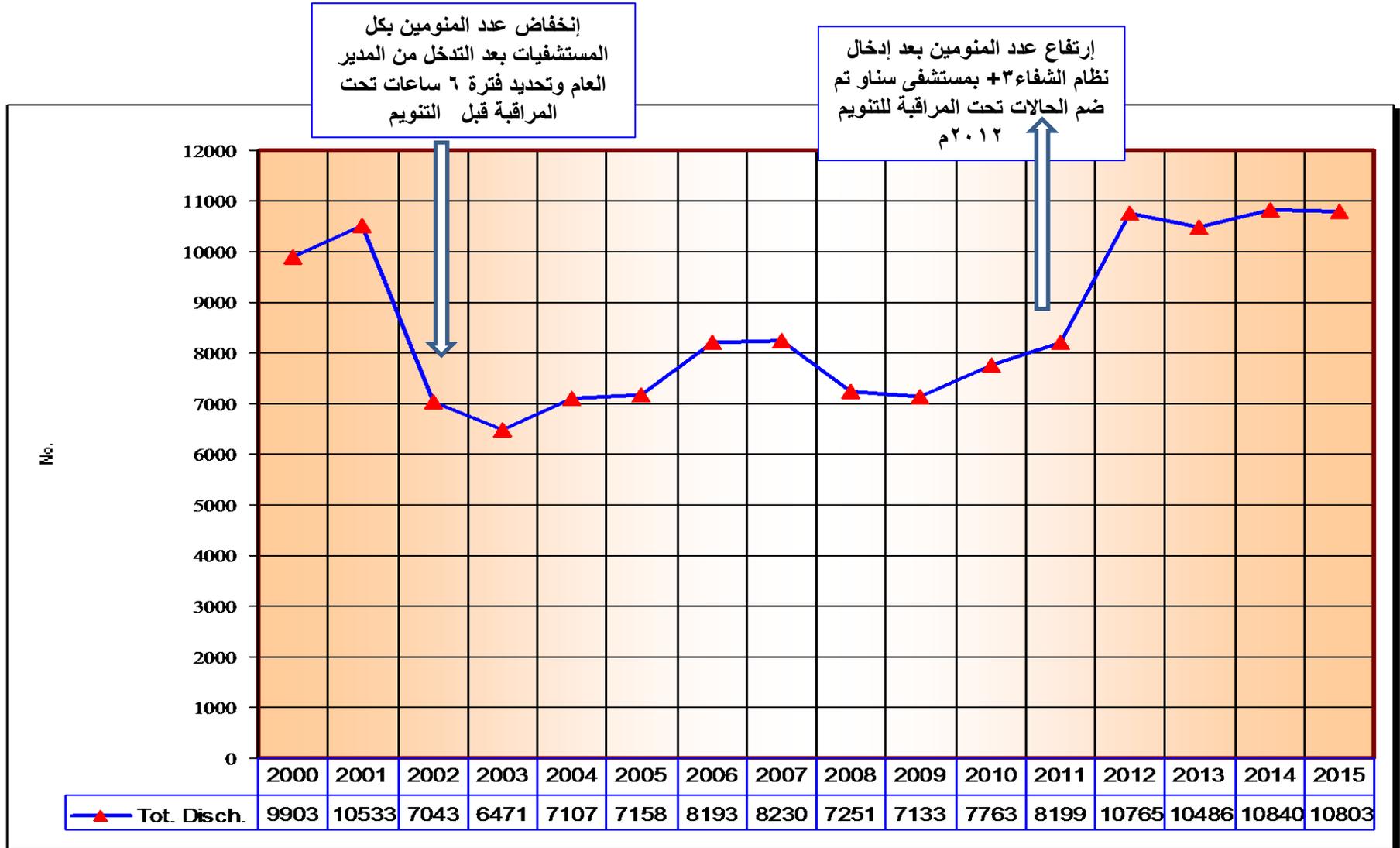
- بمتابعة حالات تحت المراقبة لبيانات ستة أشهر بمستشفى بدية لمعرفة ما تم بالنسبة لها من تمديد التنويم أو التحويل أو الخروج دون إعطاء IP No.
- تبين أن ٩٣.٢% خرج بدون تنويم (٩٠.٢% تم ترخيصهم - ٣% LAMA)
- تم تنويم ٤.٨% و تحويل ٢% الى مستشفى إبراء.
- كل هذه الحالات بعد تطبيق النظام تأخذ IP No. وتحتسب كمنومين.



Total 1471

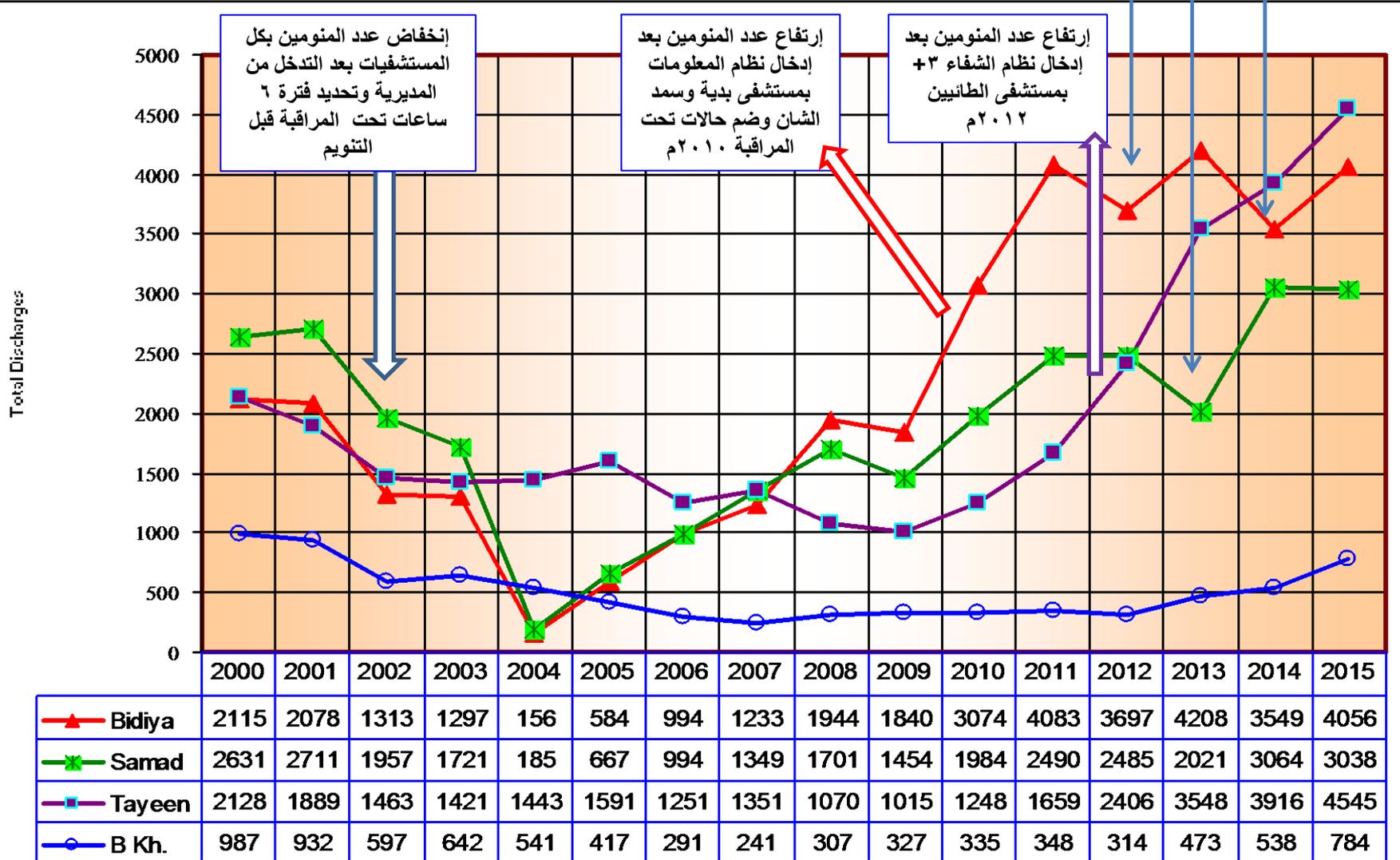


- أثر التدخل عام ٢٠٠٢ للحد من التنويم غير الضروري بمستشفى سناو وتحديد ٦ ساعات للحالات تحت المراقبة قبل التنويم أو الترخيص .
- زيادة عدد المنومين بعد إدخال نظام المعلومات الإلكتروني إذ يحتم إعطاء IP No. مباشرة.



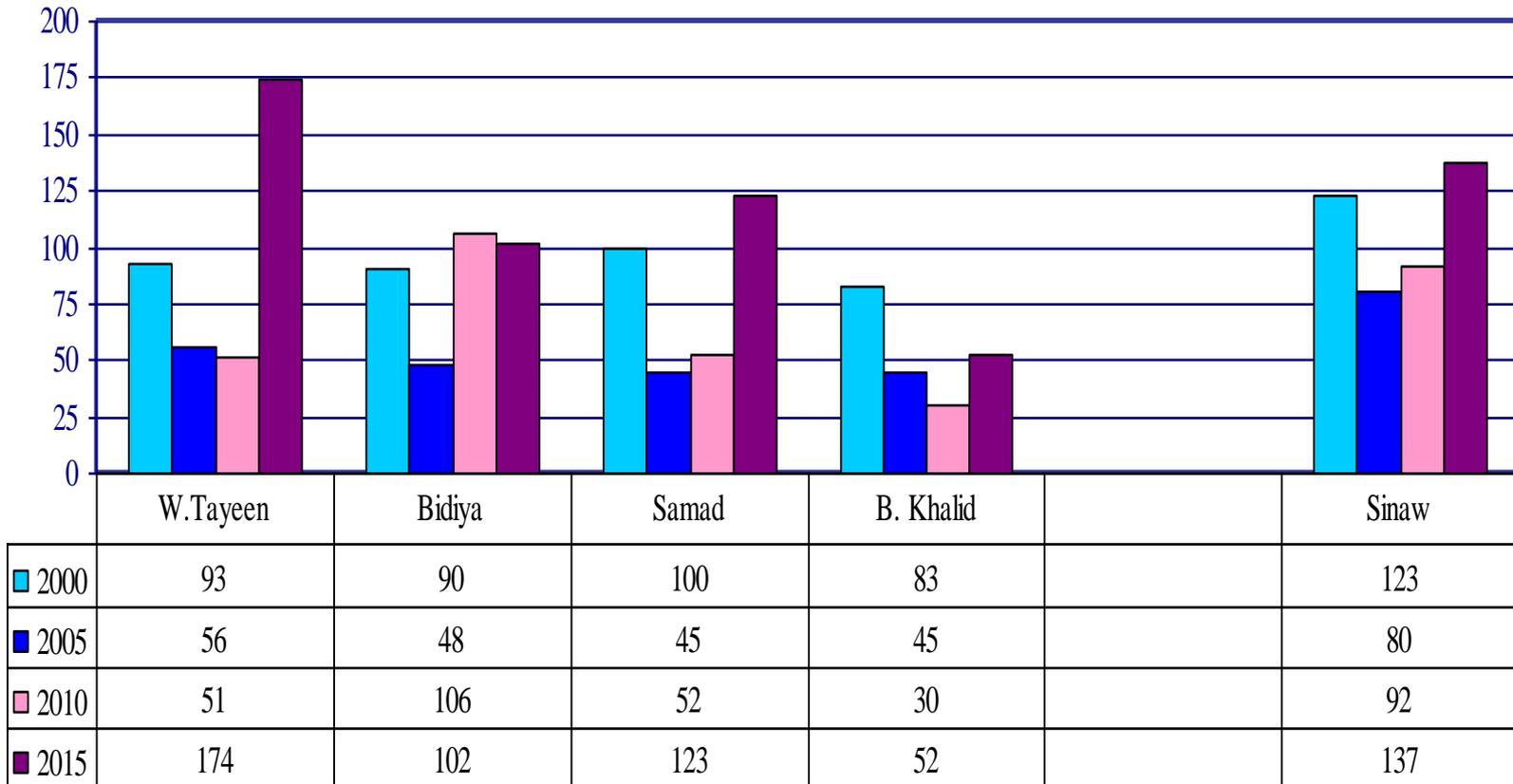
➤ يظل التدخل يعطي أثرا ففي مستشفى بديّة وسمد الشان (حسب إدارة المستشفى) محاولات للتدخل للترشيد من التنويم غير الضروري ببعض الإجراءات منها مراقبة أعداد الحالات التي تم تنويمها من قبل كل طبيب ومتابعة أحقية التنويم لكل حالة .

Year wise Inp. Discharges of Nsh. Local Hospitals 2000-2015



* يتضح من الرسم البياني التالي التغير في معدل دوران السرير من عام ٢٠٠٠ - ٢٠١٥ م بمستشفيات شمال الشرقية تبعاً لما طرأ من التغيرات المذكورة سابقاً.

Bed Turn Over – Nsh. Wil. & Local Hospitals 2000-2015



2000 2005 2010 2015

➤ التنويم ومعدلات المراضة المسجلة :

- في إحصائيات المراضة للمنومين بالفصل التاسع جدول (٩-١١) نجد أن معدل مرضى الخروج إرتفع إلى ٧٨٥ عام ٢٠١٥م مقابل ٧٠٨ عام ٢٠١٠م و ٧٣٨ عام ٢٠٠٥م .
- إرتفع معدل الأمراض غير المعدية نسبيا ٣١٥ مقابل ٣٠٥ / ١٠٠٠٠ من السكان وإرتفاع نسبة ما تشكله لإجمالي المنومين من ٣٦.٨% إلى ٤٠.١% على حساب الأمراض المعدية جدول (٩-١١)
لكن لو طالعنا جدول ٩-١٢ لاستعراض المؤشر حسب المحافظات سنجد تباينا كبيرا إذ يرتفع المعدل في شمال الشرقية ٦٦١ ومسندم ٥٧٠ وجنوب الشرقية ٤٩٦ / ١٠٠٠٠ من السكان مقابل محافظات مثل شمال وجنوب الباطنة ينخفض بها المعدل ٢٠٥ و ٢٢٧ .
- وهذا التباين يتضح في العديد من مجموعات الأمراض بين المحافظات في معدلات مرضى الخروج لكل ١٠٠٠٠ من السكان ومعدلات مراضة المنومين مثل أمراض الجهاز التنفسي و الهضمي وغيرها ، والواضح بجدول ٩-١٢ و جدول (٩-١٥)
- في جدول (٩-١٣) هناك مجموعات عديدة ترتفع عدديا خاصة أمراض الجهاز التنفسي ومضاعفات الحمل والولادة ، أو ترتفع عدديا ويرتفع المعدل للفئة ذات الخطورة مثل حالات معينة تنشأ في الفترة حوالي الولادة لكنها عدديا محدودة بالنسبة للإجمالي العام.
- يلاحظ أن أكبر زيادة عن عام ٢٠١٠م في الحالات غير المصنفة تتمثل في مجموعة الأعراض والعلامات المرضية والحالات غير المحددة (٢٨٨١٩) مقابل (١٦٧٧٨) بزيادة قدرها ٧٢% عن عام ٢٠١٠م ، وبمعدل ٦٩ / ١٠٠٠٠ من السكان مقابل ٥٢ / ١٠٠٠٠ عام ٢٠١٠م ، فضلا عن ٢٦٤٧٠ حالة بمجموعة عوامل تؤثر في الصحة والإتصال بالخدمات الصحية.

➤ التنويم ومعدلات المراضة المسجلة :

نلاحظ ارتفاع معدلات مراضة المنومين لكل ١٠٠٠٠ من السكان بمحافظة شمال الشرقية ثم جنوب الشرقية بينما شمال وجنوب الباطنة الأقل مقارنة بالمستوى العام بالسلطنة .

جدول ٩-١٢: مراضة المرضى المنومين في مؤسسات وزارة الصحة حسب المجموعات المرضية والمحافظة المسجلة لعام ٢٠١٥م (المعدل لكل ١٠٠٠٠ من السكان)

Table 9-12: Inpatient Morbidity in MOH Institutions according to Disease Group and Health Governorates during 2015 (Rate per 10,000 population)

Health Governorates:	الوطني National	الوسطى Al Wusta	الظاهرة Adh Dhahirah	شمال الشرقية Ash Sharqiyah North	جنوب الشرقية Ash Sharqiyah South	جنوب الباطنة Al Batinah South	شمال الباطنة Al Batinah North	الدخيلة Ad Dakhhiyah	البريمي Al Buraymi	مسندم Masandam	ظفار Dhofar	مسقط Muscat	المحافظات الصحية جميع محافظات الأمانة
Communicable Diseases	130	705	161	396	210	84	80	219	165	308	123	47	الأمراض المعدية (التفوق)
From Contaminated hands, food, water.	25	86	38	71	41	16	17	49	58	58	17	8	نتج عن طوث الأيدي والأغذية والمياه
Airborne infection	95	600	107	312	153	53	58	153	90	229	97	32	تنتج عن الهواء
Through Skin & Mucous Membrane (Contact/Penetration)	10	16	14	12	15	14	5	16	15	20	8	6	خلال الجلاء والثقب العدواني (العدائنة) تفاد أو اختراق
Arthropod borne Infections	1	2	2	2	2	1	0	0	3	1	1	0	تنتج عن نقل بعض الحشرات
Non Communicable	315	383	349	661	496	217	205	383	351	570	260	271	غير معدية أو غير متفوق (غير معد)
Neoplasm	12	1	8	4	6	2	4	6	8	11	9	26	الأورام
Disease Of Blood & Blood Forming Organs	15	18	23	23	24	12	12	17	18	62	10	12	أمراض الدم وأعضاء تكوين الدم
Endocrine, Nutritional, Metabolic & Immunity Disorders	25	4	42	87	27	30	14	50	48	34	4	17	أمراض الغدد الصماء والأيض و اضطرابات المناعة
Mental Disorders	6	2	1	2	3	3	0	2	2	17	6	12	الاضطرابات العقلية
Diseases of the Nervous System & Sense Organs	22	6	16	28	34	18	11	17	22	17	26	26	أمراض الجهاز العصبي وأعضاء الحس
Diseases of the Circulatory System	43	17	42	68	67	30	35	47	38	76	40	41	أمراض الجهاز الدوري
Diseases of the Respiratory System	20	88	19	33	64	11	13	28	17	49	20	10	أمراض الجهاز التنفسي
Diseases of the Digestive System	44	50	62	108	68	26	31	58	51	68	50	28	أمراض الجهاز الهضمي
Diseases of the Genitourinary System	29	40	25	48	35	19	20	38	28	57	30	27	أمراض الجهاز البولي والتناسلي
Diseases of Skin & Subcutaneous tissue	4	3	4	5	4	2	2	6	4	13	3	5	أمراض الجلد والنسيج الظهري تحت الجلد
Diseases of Musculoskeletal System & Connective Tissue	16	10	9	25	10	10	4	14	15	19	9	26	أمراض الجهاز العضلي الهيكلي والنسيج الضام
Congenital Anomalies	12	2	12	6	7	3	8	9	5	2	8	21	الانحرافات الخلقية
Injuries and Poisoning	35	157	91	188	106	74	39	127	93	148	68	120	الإصابات والتسمم
Maternal Causes**	477	82	483	710	571	362	329	569	545	369	488	505	مراضة بسبب الأمومة
Perinatal Causes**	1,494	300	3,079	1,507	1,075	1,488	1,013	2,593	871	2,101	1,123	1,079	مراضة لأسباب حولي الولادة
Rate per 10,000 population ¹	785	1,192	996	1,581	1,210	657	541	1,118	902	1,209	684	570	المعدل لكل ١٠٠٠٠ من السكان ¹

** Per 10,000 women in 15-49 age group.

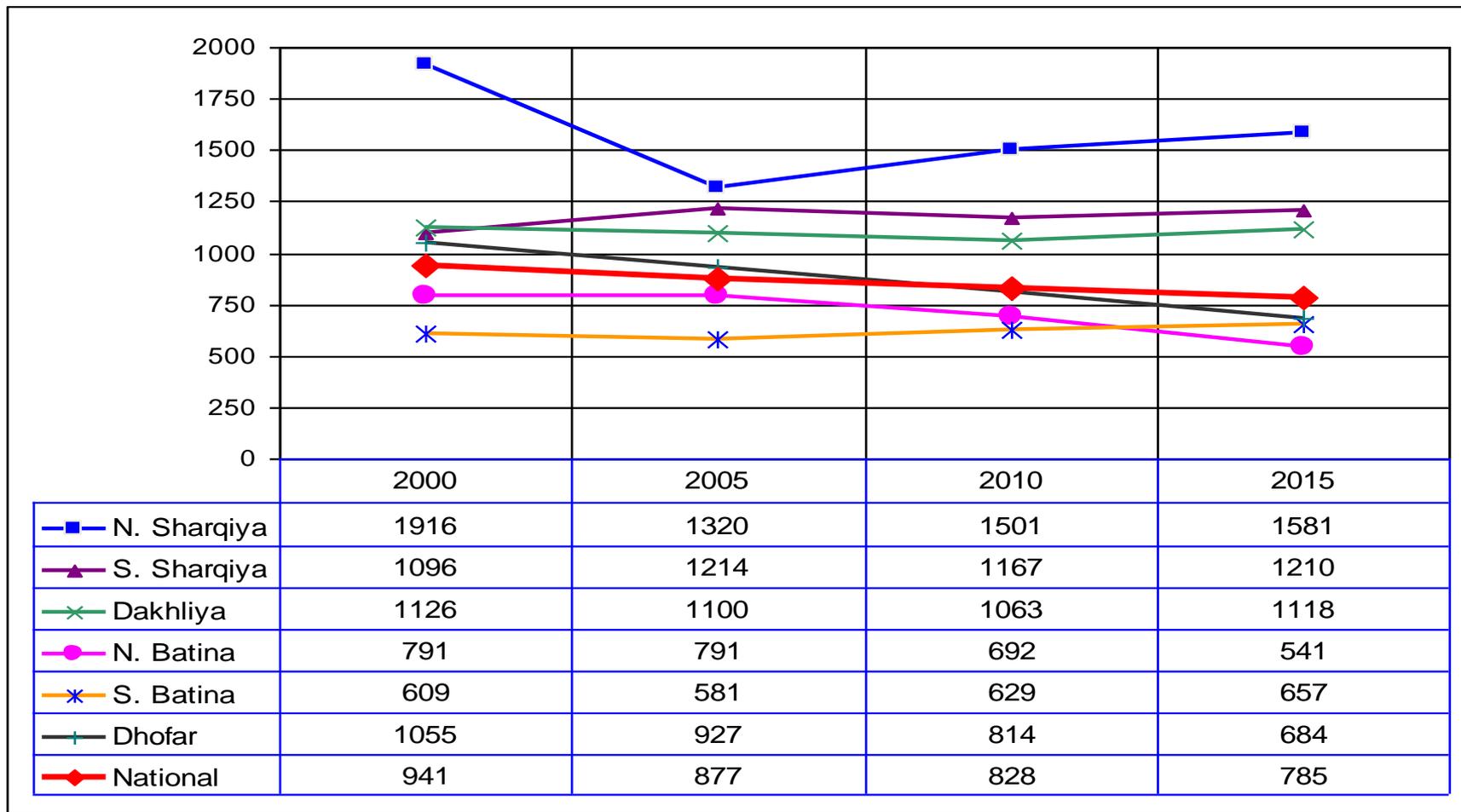
** Per 10,000 MOH live births

¹ لكل ١٠٠٠٠ سيدة في الفئة العمرية ١٥-٤٩

² لكل ١٠٠٠٠ مولود حي بمؤسسات وزارة الصحة

بعرض معدلات الحالات المنومة لكل ١٠٠٠٠ من السكان بشكل مقارن بين المحافظات نلاحظ التباين الكبير بينها . فيما ترتفع شمال الشرقية عن بقية المحافظات نجد أيضا جنوب الشرقية والداخلية الأعلى من المستوى الوطني ، كما يلاحظ إنخفاض المعدل تدريجيا بمحافظة ظفار وشمال الباطنة ، واتجاه لإرتفاع طفيف بمعدل جنوب الباطنة .

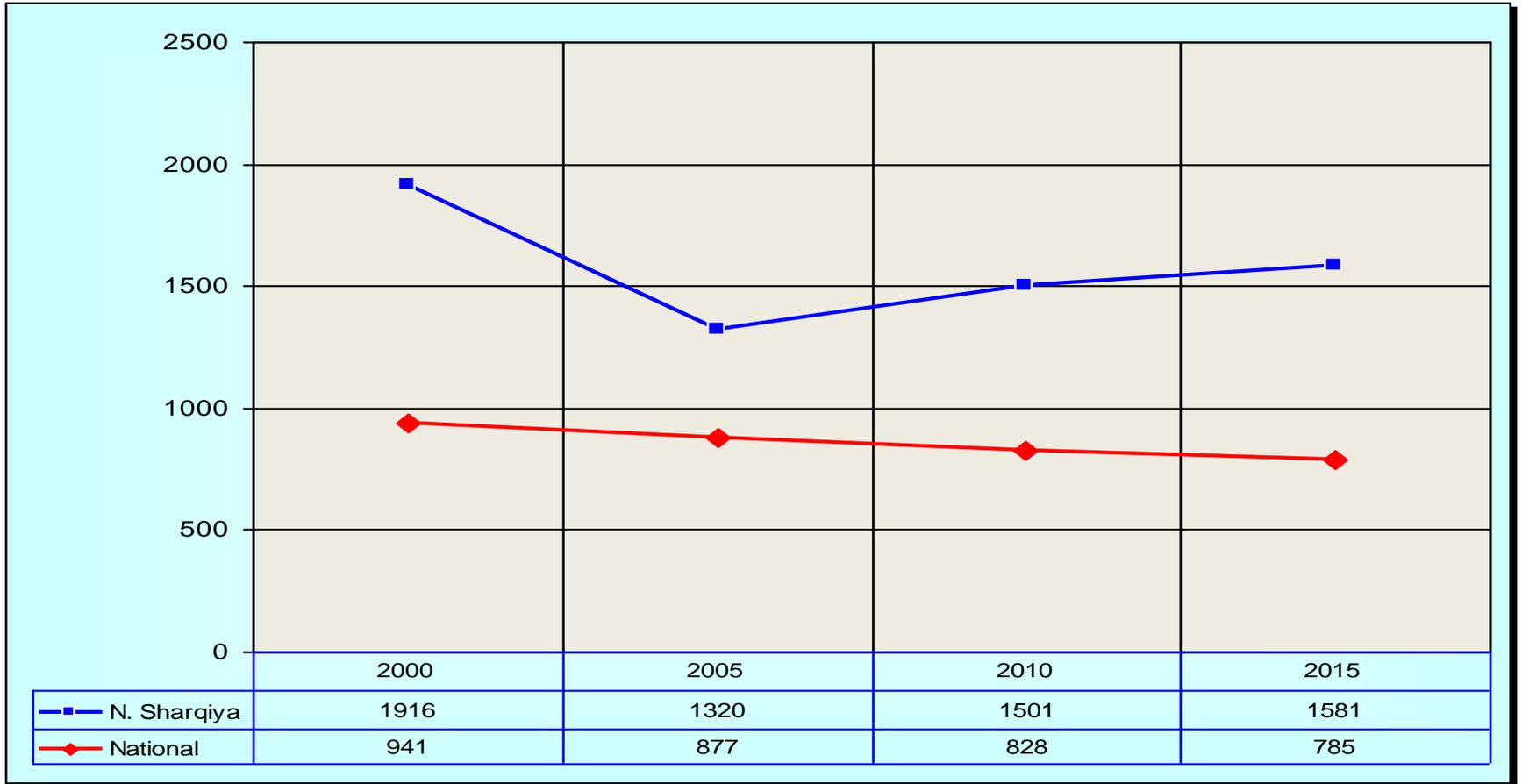
Inpatient Morbidity per 10000 pop – Some Governorates / National Level 2000-2015



➤ التنويم ومعدلات المراضة المسجلة بشمال الشرقية:

- نلاحظ ارتفاع معدلات مراضة المنومين لكل ١٠.٠٠٠ من السكان بمحافظة شمال الشرقية مقارنة بالمستوى العام بالسلطنة ، ويتضح تأثير التدخل المشار إليه سابقا وعودة المعدل للإرتفاع بعد عام ٢٠١٠م.

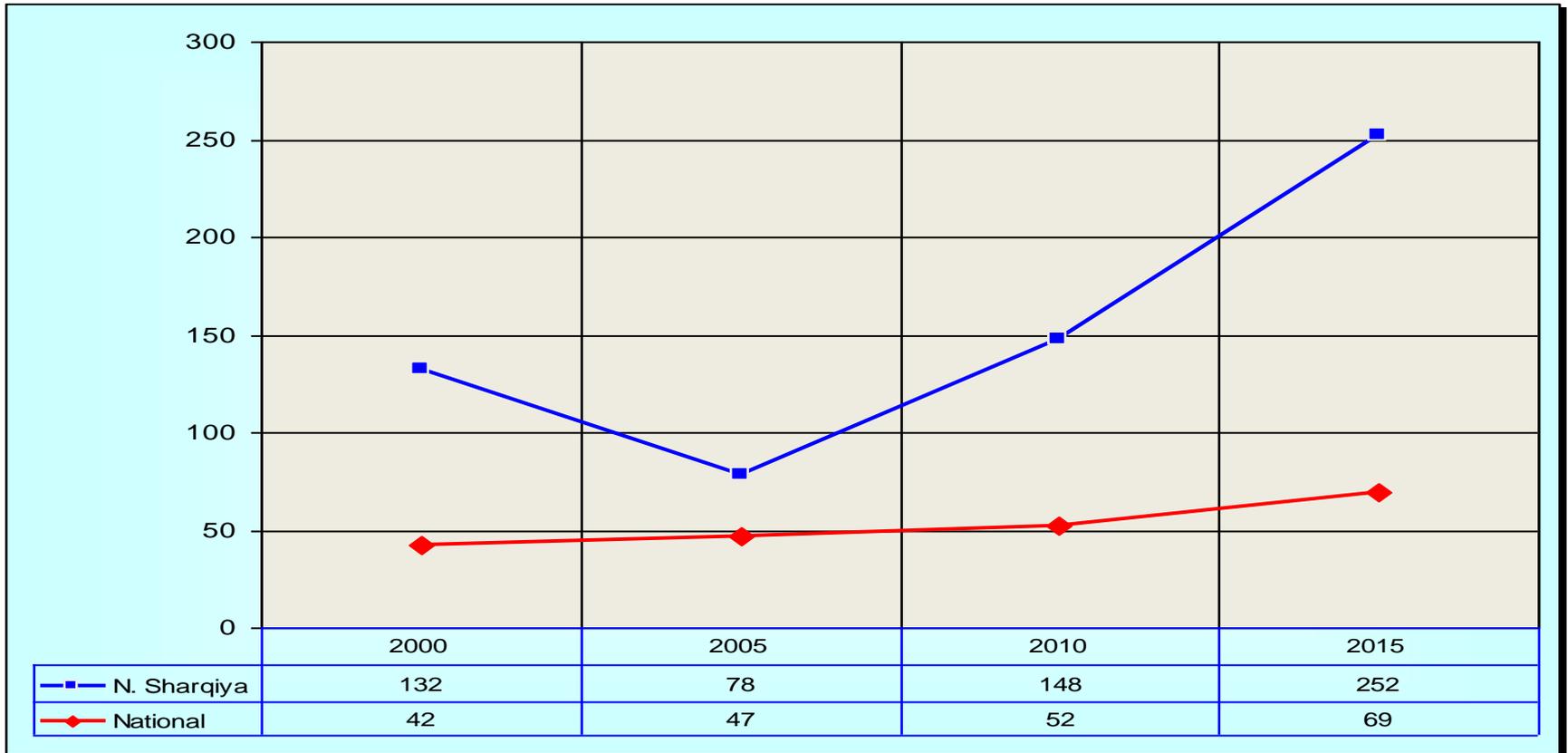
Inpatient Morbidity per 10000 pop – North Sharqiya / National Level 2000-2015



➤ إرتفاع معدل الحالات غير المصنفة.

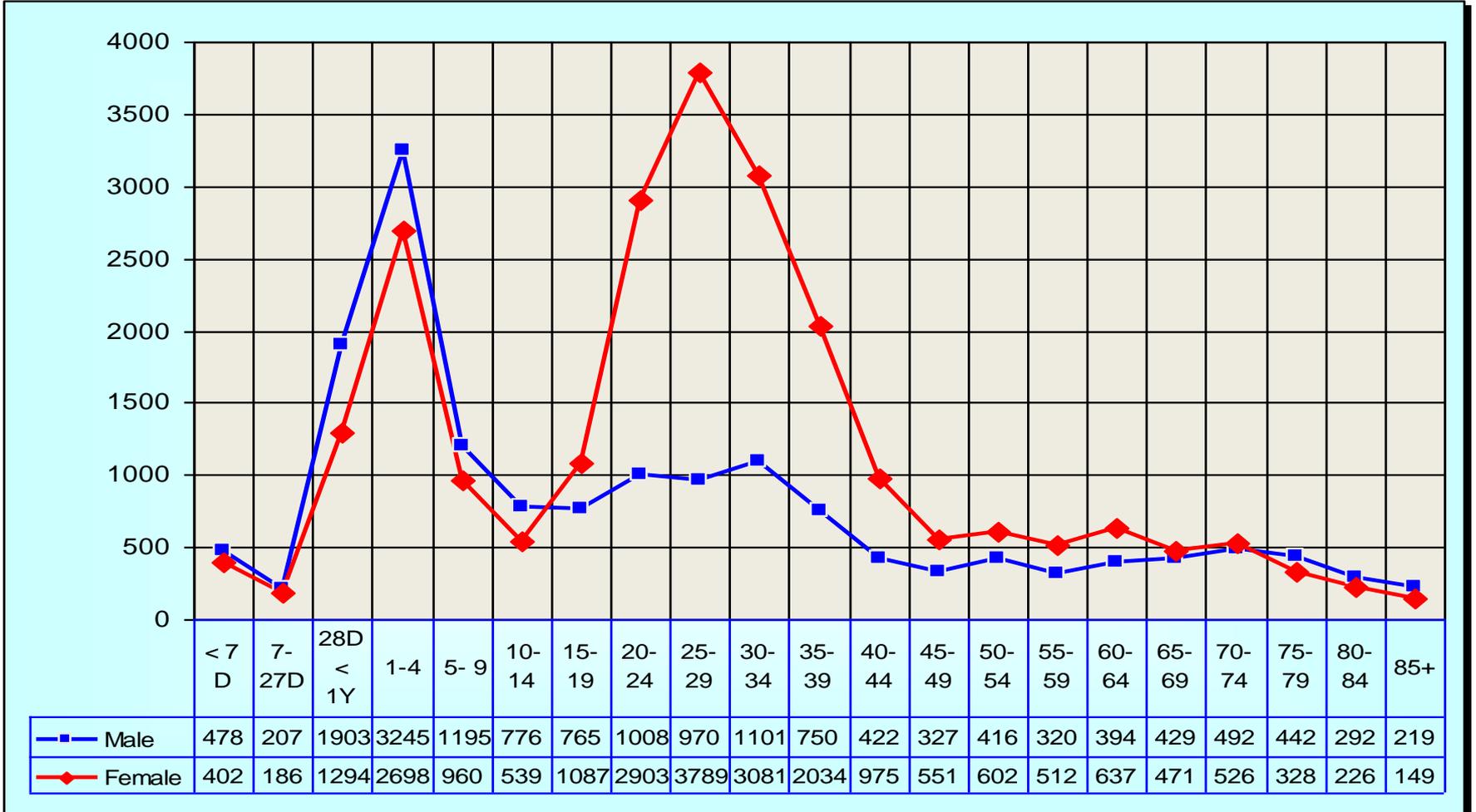
- مع الإرتفاع الكبير لأعداد المنومين خلال الفترة ٢٠١٥-٢٠١٠ يلاحظ إرتفاع الحالات غير المصنفة وبالتالي المعدل لكل ١٠٠٠٠ من السكان بالسلطنة وبصورة أكبر بمحافظة شمال الشرقية.

Symptoms & Signs abnormal clinical & laboratory finding , others per 10000 pop
– North Sharqiya / National Level 2000-2015

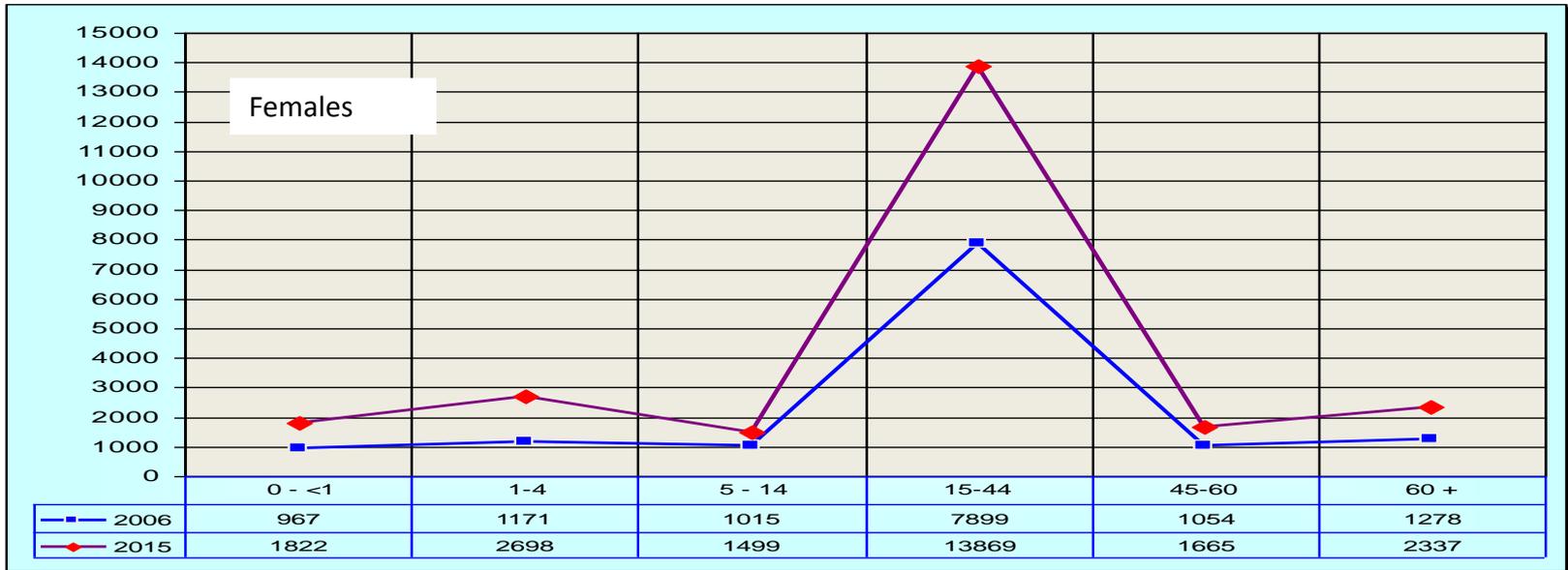
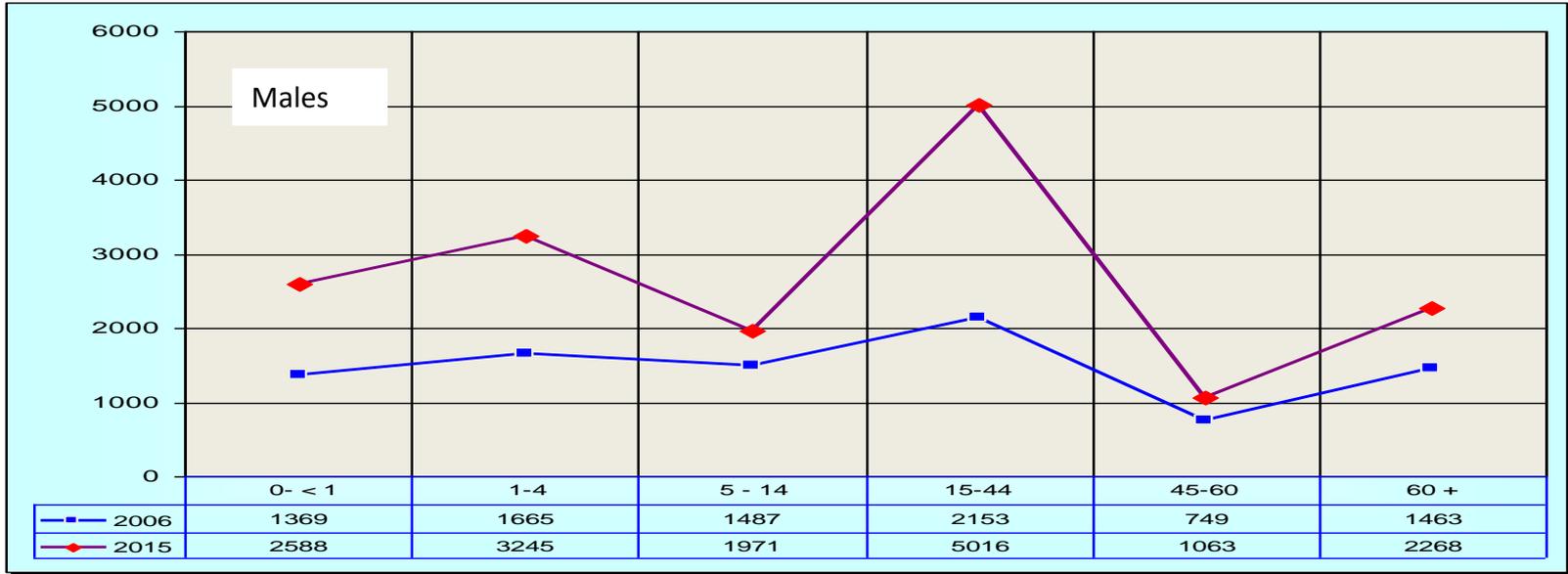


➤ من التوزيع العمري حسب الجنس لمرضى الخروج بمحافظة شمال الشرقية عام ٢٠١٥ م أن فئة الإناث في فترة الخصوبة تمثل الفئة الأعلى عدديا بين أسباب التنويم لكن المعدل للفئة المعنية ارتفع قليلا ٨٦ مقابل ٨٠ عام ٢٠١٠ م فيما يتعلق بمضاعفات الحمل والولادة ، أيضا الفئة العمرية تحت عمر ٥ سنوات ، والحالات فوق الستين إذا جمعت سويا .

Age & Sex wise inpatient Discharges – North Sharqiya -2015

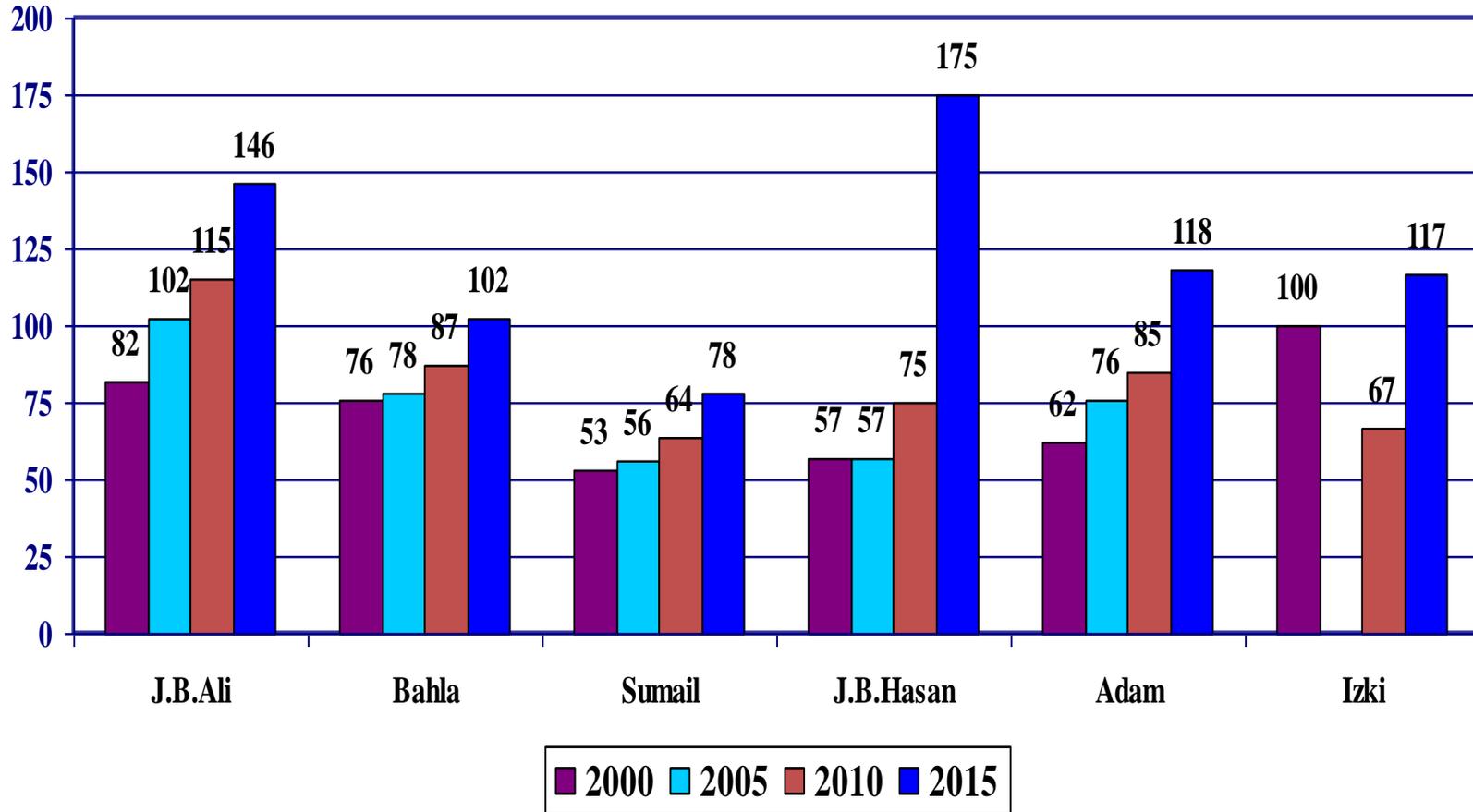


مقارنة بين التوزيع العمري للمنومين حسب الجنس بين عامي ٢٠١٥م و عام ٢٠٠٦م كمثال لما قبل ضم الحالات تحت المراقبة للمنومين ويظهر الفئات العمرية التي إرتفع بها عدد المنومين وهي فئات قد يبرر الإرتفاع بها لكن تظل بينها نسبة كبيرة من الحالات تعبر عن معدل التنويم وليس المراضة.



- مستشفيات الولاية والمستشفيات المحلية بالمحافظات الأخرى : يتضح من الرسم البياني التالي أن بعض من مستشفيات المحافظات الأخرى إرتفع بها عدد المنومين ومؤشرات التنويم .
- وقد ينطبق عليها ما طرحناه بخصوص التنويم بمحافظة شمال الشرقية.

Bed Turn Over – Wil. & Local Hospitals in different regions



- ❖ ارتفاع نسبة المنومين بالأقسام الداخلية ومؤشرات التنويم بمحافظة شمال الشرقية عن المستوى الوطني ومعظم محافظات السلطنة خلال الفترة من ٢٠١٠ الى ٢٠١٥م.
- ❖ الزيادة السكانية ليست العامل الوحيد في زيادة عدد المنومين.
- ❖ عدم وجود أسرة خاصة بالحالات تحت المراقبة وتنويمهم بالأقسام الداخلية بمستشفيات الرعاية الأولية يزيد من إجمالي عدد المنومين ويرفع من مؤشرات التنويم.
- ❖ ساهم إدخال نظام المعلومات الإلكتروني بالمستشفيات في إزدياد عدد الحالات المنومة إذ يتحتم إعطاء رقم تنويم لكل الحالات بما فيها الحالات تحت المراقبة **Detain Cases**
- ❖ التدخل للحد من التنويم غير الضروري فاعل ويؤثر في عدد المنومين ومؤشرات التنويم والمرضاة .

- ❖ توعية المراجعين لتصحيح قناعاتهم عن ضرورة التنويم وعدم فرض ذلك احيانا على الطبيب.
- ❖ تخصيص عدد مناسب من الأسرة للحالات تحت المراقبة خارج القوى السريرية للمستشفى.
- ❖ توحيد معايير التنويم بمستشفيات الرعاية الصحية الأولية.
- ❖ رقابة مدى مطابقة الحالات المنومة للمعايير من قبل إدارة المستشفى ، وإلتزام الكادر الطبي بمعايير التنويم.
- ❖ التنسيق مع المديرية العامة لتقنية المعلومات لتهيئة نظام المعلومات الإلكتروني لتوفير بيانات عن الحالات تحت المراقبة.
- ❖ تدريب الكوادر الطبية الجديدة على التوثيق السليم لتشخيص الحالات للحد من الحالات غير المصنفة.
- ❖ عقد حلقة عمل بحضور الدوائر ذات العلاقة لمناقشة هذا الطرح ووضع الحلول المناسبة .



Quality Care, Sustained Health
عناية راقية وصحة مستدامة