



**ภาคผนวก**

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ภาคผนวก ก ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลส่วนปัจจัยการผลิตและผลผลิต  
ในการศึกษาการหาประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงพยาบาลชุมชนระหว่างพ.ศ. 2546 –  
2551

	พ.ศ.					
	2546	2547	2548	2549	2550	2551
<b>ปัจจัยนำเข้า</b>						
จำนวนแพทย์ mean(SD)	2.92 (2.09)	4.23 (2.74)	4.66 (3.53)	5.06 (3.58)	4.88 (3.81)	5.23 (4.36)
จำนวนพยาบาล	27.84 (11.95)	37.66 (14.05)	39.47 (15.76)	39.94 (16.84)	41.55 (18.14)	44.99 (19.44)
จำนวนบุคลากร ทางการแพทย์	33.29 (11.61)	33.30 (10.83)	31.06 (9.83)	31.99 (11.51)	29.78 (11.02)	27.33 (10.70)
จำนวนเตียงที่ใช้ จริง	42.89 (23.11)	43.01 (13.22)	43.58 (22.12)	45.67 (18.22)	48.79 (13.18)	53.18 (12.55)
ค่าใช้จ่ายด้าน บุคลากร	43,820,272.37 (3,707,135.18)	47,879,942.12 (3,890,981.10)	53,987,867.42 (3,980,820.12)	58,342,831.98 (4,276,982.65)	68,284,625.11 (4,673,939.95)	81,736,697.09 (5,021,333.15)
ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงาน	68,733,925.34 (9,031,278.88)	45,052,517.09 (9,178,282.28)	55,200,770.12 (10,020,891.20)	62,348,255.29 (11,615,851.80)	62,374,014.19 (11,025,761.10)	74,661,695.49 (12,124,893.20)
<b>ผลผลิต</b>						
จำนวนผู้ป่วย นอก	73,756.13 (36,657.79)	81,553.91 (38,783.50)	83,762.02 (39,267.24)	82,782.00 (38,993.22)	86,474.51 (41,839.71)	93,284.71 (45,322.48)
จำนวนผู้ป่วยใน	3,412.80 (2,232.42)	3,592.27 (2,266.57)	3,494.44 (2,307.80)	3,522.95 (2,287.79)	3,524.55 (2,280.18)	3,666.14 (2,305.27)
จำนวนผู้ป่วยที่ ประสบอุบัติเหตุ/ ฉุกเฉิน	1,245.12 (459.45)	1,434.98 (534.09)	1,349.56 (434.90)	1,534.33 (598.34)	1,623.03 (621.10)	1,523 (607.12)

ภาคผนวก ข ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีผลต่อความไม่มี  
ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงพยาบาลชุมชนระหว่างพ.ศ. 2546 – 2551

ปัจจัยที่มีผลต่อ ความไม่มี ประสิทธิภาพ	พ.ศ.					
	2546	2547	2548	2549	2550	2551
อัตราส่วนของ จำนวนแพทย์ต่อ บุคลากรอื่นๆ	0.08 (0.04)	0.13 (0.06)	0.16 (0.13)	0.15 (0.07)	0.15 (0.07)	0.18 (0.09)
จำนวนเตียงที่ใช้จริง	42.89 (23.11)	43.01 (13.22)	43.58 (22.12)	45.67 (18.22)	48.79 (13.18)	53.18 (12.55)
อัตราการครองเตียง ของผู้ป่วยใน	3.26 (0.69)	3.28 (0.78)	3.23 (0.94)	3.26 (1.09)	3.12 (0.52)	3.05 (0.53)
จำนวนผู้ป่วยที่ส่ง ต่อไปยังโรงพยาบาล อื่น	2,301.03 (1,278.26)	2,415.20 (1,365.37)	2,659.12 (1,517.06)	2,706.19 (1,526.16)	2,759.43 (1,531.80)	2,982.20 (1,785.41)
สัดส่วนผู้ที่เข้ารับ บริการโดยใช้สิทธิ์ หลักประกันสุขภาพ แห่งชาติ	56,644.84 (26,920.59)	60,522.90 (27,203.51)	61,834.02 (27,914.02)	60,496.03 (27,221.69)	62,416.31 (28,306.03)	65,851.33 (29,531.69)
ความมั่งคั่งของ ประชากรในแต่ละ ท้องถิ่น	44,859 (19,430.1)	47,573.71 (20,183.27)	51,217.74 (21,180.83)	55,904.99 (26,276.42)	60,727.07 (27,974.86)	66,907.76 (29,338.27)

ภาคผนวก ค คะแนนการการศึกษาประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงพยาบาลชุมชน เขต 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จำแนกรายโรงพยาบาล ระหว่างปี 2546 – 2551 ด้วยวิธีการหาเส้น ห่อหุ้ม [Data Envelopment Analysis (DEA)]

โรงพยาบาล	2546	2547	2548	2549	2550	2551	Mean
จอมทอง	1.000	1.000	0.958	1.000	1.000	1.000	0.993
แม่แจ่ม	0.945	0.874	0.849	1.000	1.000	1.000	0.945
เชียงดาว	0.680	0.793	0.822	0.776	1.000	0.906	0.830
ดอยสะเก็ด	0.518	1.000	1.000	0.964	0.808	0.824	0.852
แม่แตง	0.732	0.942	0.835	1.000	1.000	0.854	0.894
สะเมิง	0.551	1.000	0.862	1.000	1.000	0.948	0.894
ฝาง	1.000	1.000	0.804	0.924	1.000	0.960	0.948
แม่ฮ่าย	1.000	1.000	1.000	0.936	1.000	1.000	0.989
พร้าว	0.693	1.000	0.923	0.849	0.871	1.000	0.889
สันป่าดอง	0.713	0.763	1.000	0.897	1.000	1.000	0.896
สันทราย	0.940	0.841	0.629	0.663	0.685	0.758	0.753
หางดง	1.000	1.000	0.799	1.000	0.835	1.000	0.939
ฮอด	1.000	0.940	0.832	1.000	1.000	0.879	0.942
ดอยเต่า	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
อมก๋อย	0.831	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.972
สารภี	0.997	0.997	0.881	0.711	0.822	0.831	0.873
เวียงแหง	1.000	1.000	1.000	0.845	1.000	1.000	0.974
ไชยปราการ	0.938	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.990
แม่วาง	0.810	0.853	1.000	0.888	0.860	1.000	0.902
แม่ฮอน	1.000	0.818	1.000	0.859	1.000	1.000	0.946
สันกำแพง	1.000	1.000	1.000	0.868	0.977	0.801	0.941
ดอยหล่อ	1.000	1.000	0.831	1.000	0.957	0.822	0.935
เวียงเชียงรุ้ง (เวียงชัย)	0.733	0.986	1.000	0.981	0.968	0.931	0.933
เทิง	0.569	0.824	0.802	0.861	0.901	0.966	0.821
พาน	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
ป่าแดด	0.630	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.938
แม่จัน	1.000	0.785	0.820	1.000	0.821	1.000	0.904
เชียงแสน	1.000	0.741	0.996	0.929	0.919	0.924	0.918
แม่สาย	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
แม่สรวย	1.000	1.000	1.000	0.986	1.000	0.955	0.990
เวียงป่าเป้า	0.975	0.860	0.944	1.000	0.970	1.000	0.958
พญาเม็งราย	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.947	0.991
เวียงแก่น	0.786	0.987	1.000	0.986	1.000	1.000	0.960

โรงพยาบาล	2546	2547	2548	2549	2550	2551	Mean
ขุนตาล	0.806	1.000	1.000	1.000	1.000	0.851	0.943
แม่ลาว	1.000	0.919	1.000	0.893	0.796	0.713	0.887
แม่ฟ้าหลวง	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
สมเด็จพระญาณสังวร	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
เชียงทอง	0.738	1.000	0.778	0.851	1.000	0.969	0.889
ขุนยวม	1.000	1.000	0.762	0.745	0.754	0.849	0.852
ป่าย	0.522	0.852	0.721	0.844	0.704	0.751	0.732
แม่สะเรียง	1.000	0.543	0.661	0.585	0.733	0.610	0.689
แม่ลาน้อย	0.777	1.000	0.868	0.928	0.964	1.000	0.923
สบเมย	0.579	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.930
ปางมะผ้า	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.863	0.977
จุน	0.578	0.808	0.814	0.885	0.870	1.000	0.826
เชียงม่วน	1.000	0.826	0.789	0.705	0.707	0.644	0.779
ดอกคำใต้	1.000	0.784	0.803	0.802	0.747	0.757	0.816
ปง	1.000	0.764	0.871	1.000	0.799	0.833	0.878
แม่ใจ	0.528	0.734	0.616	0.804	1.000	0.704	0.731
แม่เมาะ	0.612	0.910	0.777	0.911	0.969	1.000	0.863
เกาะคา	0.603	0.978	1.000	1.000	0.866	0.904	0.892
เสริมงาม	0.649	1.000	1.000	0.961	1.000	0.881	0.915
จาว	0.675	0.891	1.000	0.878	0.856	0.858	0.860
แจ้ห่ม	0.466	0.739	0.893	0.834	0.827	0.865	0.771
วังเหนือ	0.658	0.976	0.978	0.859	0.965	1.000	0.906
เถิน	0.617	0.979	0.985	1.000	0.807	0.901	0.882
แม่พริก	1.000	0.896	0.909	0.870	1.000	1.000	0.946
แม่ทะ	0.590	1.000	0.953	0.900	1.000	0.952	0.899
สบปราบ	0.521	0.908	0.989	1.000	1.000	0.987	0.901
ห้างฉัตร	0.511	0.979	0.928	0.976	0.841	1.000	0.873
เมืองปาน	1.000	0.741	0.765	0.782	0.812	0.756	0.809
ร้องกวาง	0.740	0.762	0.759	0.716	1.000	0.848	0.804
ลอง	0.570	1.000	0.917	0.841	0.886	0.952	0.861
สูงเม่น	0.647	1.000	0.845	1.000	0.780	0.845	0.853
สอง	0.640	0.688	0.735	1.000	0.849	0.819	0.789
วังชิ้น	0.704	0.997	1.000	0.893	0.835	0.896	0.888
หนองม่วงไข่	1.000	1.000	0.984	1.000	1.000	1.000	0.997
เด่นชัย	0.629	0.823	0.991	0.812	0.815	0.797	0.811
แม่ทา	1.000	0.797	0.899	0.793	0.799	0.835	0.854
บ้านโฮ้ง	0.543	0.990	0.942	0.855	0.827	0.854	0.835

โรงพยาบาล	2546	2547	2548	2549	2550	2551	Mean
ลิ	0.894	1.000	1.000	0.939	0.814	0.968	0.936
ทุ่งหัวช้าง	1.000	0.925	1.000	0.979	0.911	0.916	0.955
ป่าซาง	0.500	1.000	0.996	0.778	0.761	0.742	0.796
บ้านธิ	0.740	0.769	0.917	0.966	1.000	0.784	0.863
แม่จริม	1.000	0.939	0.890	0.982	0.930	0.913	0.942
บ้านหลวง	1.000	0.952	1.000	1.000	1.000	0.951	0.984
นาน้อย	0.989	0.673	0.900	1.000	0.831	0.850	0.874
ท่าวังผา	0.777	1.000	0.812	1.000	1.000	0.846	0.906
เวียงสา	0.603	0.777	0.821	0.687	0.897	0.761	0.758
ทุ่งช้าง	0.725	0.860	1.000	1.000	0.842	0.819	0.874
เชียงกลาง	0.688	0.942	0.876	0.953	1.000	1.000	0.910
นาหมื่น	1.000	0.912	0.949	1.000	1.000	0.944	0.968
สันติสุข	0.771	1.000	1.000	0.899	0.861	1.000	0.922
บ่อเกลือ	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
สองแคว	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
ปัว	0.596	0.567	0.713	0.671	0.666	1.000	0.702
MEAN	0.817	0.914	0.912	0.915	0.915	0.910	0.897

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรม DEAP 2.1

ภาคผนวก ง แสดงผลการศึกษาประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงพยาบาลชุมชนในเขต 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยจำแนกตามโรงพยาบาลด้วยการวิเคราะห์ด้วยวิธีการสร้างสมการเชิงเส้นสุ่ม [ Stochastic Frontier Analysis (SFA)] ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2546 – 2551

โรงพยาบาล	2546	2547	2548	2549	2550	2551	Mean
จอมทอง	0.957	0.903	0.637	0.719	0.832	0.999	0.841
แม่แจ่ม	0.931	0.396	0.386	0.642	0.816	0.732	0.651
เชียงดาว	0.358	0.324	0.429	0.502	0.695	0.775	0.514
ดอยสะเก็ด	0.326	0.671	0.813	0.890	0.886	0.719	0.717
แม่แตง	0.645	0.516	0.605	0.883	0.874	0.854	0.729
สะเมิง	0.279	0.215	0.213	0.372	0.481	0.530	0.348
ฝาง	0.670	0.786	0.539	0.728	0.822	0.795	0.723
แม่อาว	0.612	0.816	0.795	0.833	0.986	0.779	0.804
พร้าว	0.340	0.565	0.443	0.551	0.719	0.663	0.547
สันป่าตอง	0.999	0.805	0.723	0.756	0.723	0.898	0.817
สันทราย	0.638	0.484	0.299	0.456	0.599	0.727	0.534
หางดง	1.000	0.554	0.529	0.961	0.981	0.988	0.835
ฮอด	0.699	0.419	0.401	0.996	0.817	0.583	0.653
ดอยเต่า	0.245	0.306	0.441	0.549	0.586	0.609	0.456
อมก๋อย	0.402	0.283	0.208	0.450	0.583	0.483	0.401
สารภี	0.498	0.685	0.424	0.644	0.644	0.741	0.606
เวียงแหง	0.202	0.264	0.250	0.415	0.554	0.482	0.361
ไชยปราการ	0.603	0.456	0.346	0.529	0.938	0.993	0.644
แม่วาง	0.347	0.357	0.397	0.529	0.621	0.456	0.451
แม่ฮอน	0.289	0.246	0.186	0.466	0.554	0.387	0.355
สันกำแพง	0.993	0.560	0.496	0.718	0.770	0.772	0.718
ดอยหล่อ	0.457	0.363	0.278	0.420	0.559	0.544	0.437
เวียงเชียงรุ้ง (เวียงชัย)	0.835	0.512	0.389	0.534	0.727	0.748	0.624
เทิง	0.461	0.599	0.462	0.728	0.840	0.816	0.651
พาน	0.713	0.994	0.898	0.967	0.992	0.989	0.926
ป่าแดด	0.539	0.341	0.555	0.846	0.696	0.491	0.578
แม่จัน	0.859	0.877	0.573	0.651	0.845	0.928	0.789
เชียงแสน	0.537	0.496	0.484	0.787	0.664	0.820	0.631
แม่สาย	0.850	0.911	0.746	0.964	0.914	0.916	0.884
แม่สรวย	0.332	0.742	0.501	0.882	0.951	0.858	0.711
เวียงป่าเป้า	0.430	0.556	0.643	0.709	0.855	0.866	0.676
พญาเม็งราย	0.508	1.000	0.356	0.573	0.866	0.800	0.684
เวียงแก่น	0.753	0.441	0.244	0.486	0.735	0.873	0.589

โรงพยาบาล	2546	2547	2548	2549	2550	2551	Mean
ขุนตาล	0.848	0.397	0.527	0.759	0.771	0.632	0.655
แม่ลาว	0.751	0.290	0.313	0.565	0.322	0.557	0.466
แม่ฟ้าหลวง	0.455	0.972	0.399	0.473	0.772	0.442	0.585
สมเด็จพระ ญาณสังวร	0.564	0.414	0.430	0.858	0.992	0.870	0.688
เขียงทอง	0.637	0.917	0.356	0.522	0.724	0.799	0.659
ขุนยวม	0.168	0.261	0.193	0.301	0.472	0.436	0.305
ป่าข	0.603	0.364	0.427	0.584	0.542	0.632	0.525
แม่สะเรียง	0.323	0.413	0.337	0.409	0.467	0.506	0.409
แม่ลาน้อย	0.323	0.303	0.229	0.495	0.610	0.537	0.416
สามเมษ	0.210	0.209	0.162	0.515	0.416	0.352	0.311
ปางมะผ้า	0.238	0.174	0.252	0.635	0.508	0.497	0.384
จุน	0.385	0.499	0.476	0.768	0.894	0.946	0.661
เขียงม่วง	0.131	0.227	0.214	0.314	0.503	0.437	0.304
ดอกคำใต้	0.241	0.381	0.591	0.664	0.743	0.652	0.545
ปง	0.221	0.367	0.492	0.999	0.794	0.657	0.588
แม่ใจ	0.410	0.321	0.261	0.407	0.496	0.508	0.401
แม่เมะ	0.542	0.500	0.508	0.603	0.860	0.805	0.636
เกาะคา	0.584	0.665	0.999	0.913	0.884	0.838	0.814
เสริมงาม	0.539	0.364	0.510	0.757	0.987	0.576	0.622
งาว	0.495	0.394	0.824	0.592	0.713	0.788	0.634
แจ้ห่ม	0.565	0.462	0.467	0.717	0.574	0.600	0.564
วังเหนือ	0.480	0.402	0.571	0.679	0.781	0.758	0.612
เถิน	0.393	0.501	0.488	0.571	0.798	0.791	0.590
แม่พริก	0.136	0.179	0.123	0.208	0.349	0.268	0.210
แม่ทะ	0.541	0.451	0.435	0.844	0.913	0.881	0.678
สบปราบ	0.263	0.296	0.272	0.401	0.547	0.576	0.393
ห้างฉัตร	0.471	0.532	0.598	0.912	0.689	0.658	0.643
เมืองปาน	0.392	0.208	0.243	0.359	0.432	0.465	0.350
ร้องกวาง	0.349	0.327	0.476	0.707	0.735	0.632	0.538
ลอง	0.294	0.577	0.496	0.818	0.828	0.566	0.596
สูงเม่น	0.553	0.336	0.415	0.653	0.649	0.572	0.530
สอง	0.431	0.345	0.336	0.746	0.579	0.505	0.490
วังชิ้น	0.284	0.281	0.241	0.441	0.592	0.626	0.411
หนองม่วง ไข่	0.149	0.203	0.260	0.340	0.464	0.415	0.305
เด่นชัย	0.285	0.357	0.533	0.686	0.615	0.526	0.500
แม่ทา	0.191	0.324	0.308	0.533	0.571	0.495	0.403



โรงพยาบาล	2546	2547	2548	2549	2550	2551	Mean
บ้านไผ่	0.590	0.447	0.498	0.726	0.723	0.703	0.614
ดู่	0.542	0.530	0.901	0.854	0.678	0.649	0.692
ทุ่งหัวช้าง	0.126	0.232	0.185	0.348	0.465	0.428	0.297
ป่าซาง	0.248	0.393	0.995	0.656	0.574	0.592	0.576
บ้านธิ	0.592	0.415	0.303	0.734	0.720	0.561	0.554
แม่จริม	0.235	0.275	0.182	0.331	0.426	0.313	0.294
บ้านหลวง	0.166	0.188	0.257	0.346	0.386	0.365	0.284
นาน้อย	0.647	0.350	0.375	0.613	0.609	0.586	0.530
ท่าวังผา	0.650	0.462	0.365	0.780	0.945	0.667	0.645
เวียงสา	0.483	0.494	0.564	0.552	0.473	0.533	0.516
ทุ่งช้าง	0.378	0.298	0.237	0.459	0.480	0.363	0.369
เชียงกลาง	0.562	0.641	0.413	0.692	0.919	0.669	0.649
นาหมื่น	0.143	0.238	0.312	0.445	0.416	0.360	0.319
สันติสุข	0.440	0.394	0.534	0.487	0.459	0.356	0.445
บ่อเกลือ	0.238	0.106	0.240	0.589	0.819	0.545	0.423
สองแคว	0.387	0.220	0.247	0.396	0.377	0.396	0.337
ปัว	0.373	0.550	0.410	0.511	0.551	0.578	0.495
MEAN	0.435	0.452	0.471	0.620	0.682	0.690	

ที่มา : จากการคำนวณด้วยโปรแกรม Frontier 2.1C

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาวสรินทร์ สรวมลศิริ
วัน เดือน ปีเกิด	29 มิถุนายน 2526
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เกษศาสตรบัณฑิต คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2549 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2544

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved