รายการอ้างอิง

1. IEC 1000 Electromagnetic Compatibility (EMC). Part3:Limits-Section 6 :Assessment of emission limits for distorting loads in MV and HV power systems.,IEC Standards 1000-3-6,1996.
2. Crucq J.M., Robert A:Statistical approach for harmonic measurements and calculations, CIRED ,1989.
3. Robert, A. , Deflandre T. , and Working Group CC02. ELECTRA No. 16 : Guide for Assessing the Network Harmonic Impedance. , 1996.
4. คณะกรรมการปรับปรุงความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า.ข้อกำหนดกฎเกณฑ์ฮาร์มอนิกเกี่ยวกับไฟฟ้าประเภทธุรกิจและอุตสาหกรรม.กฟผ.กฟภ.กฟน.,1998.
5. IEC 1000 Electromagnetic Compatibility (EMC). Part2:Environment-Section 6 :Assessment of emission levels in the power supply of industrial plants as regards low-frequency conducted disturbances .,IEC Standards 1000-2-6,1995.
6. Arrillaga, J. , Bradley, D. A., and Bodger, P. S. Power System Harmonics. Norwich :John Wiley & Sons, 1985.
7. ปานทอง ถินสถิตย์. การวิเคราะห์ฮาร์มอนิกสำหรับระบบไฟฟ้าอุตสาหกรรม.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
8. Grainger,J.J., and Stevenson,D.W.Jr. Power System Analysis. New York : McGraw-Hill,1994.
9. Roger C. Dugan, Mark F. McGranaghan and H. Wayne Beaty. Electrical Power Systems Quality. McGraw-Hill, 1996.
10. Xavier Pacheco and Steve Teixeira.Delphi Developer's Guide. Indiana: Sams Publishing,1995.

ภาคผนวก

ก. ผลคำนวณค่าระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกจากหัวข้อที่ 5.1

ตารางที่ ก.1 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 2500 MVA และ ค่า $F_{MV} = 0.4$

ฮาร์มอนิกอันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	15.151	37.44	23.779	43.275	68.276
	จุดที่ 2	7.488	18.503	23.779	30.422	33.743
	จุดที่ 3	4.973	12.288	23.779	24.792	22.409
	จุดที่ 4	3.723	9.199	23.779	21.45	16.775
	จุดที่ 5	2.975	7.35	23.779	19.174	13.404
	จุดที่ 6	2.477	6.121	23.779	17.497	11.162
7	จุดที่ 1	7.769	19.198	12.193	22.19	35.01
	จุดที่ 2	3.84	9.488	12.193	15.6	17.303
	จุดที่ 3	2.55	6.301	12.193	12.713	11.491
	จุดที่ 4	1.909	4.717	12.193	10.999	8.602
	จุดที่ 5	1.525	3.769	12.193	9.832	6.873
	จุดที่ 6	1.27	3.139	12.193	8.972	5.724
11	จุดที่ 1	11.779	22.188	11.941	23.005	36.385
	จุดที่ 2	5.821	10.966	11.941	16.173	17.982
	จุดที่ 3	3.866	7.283	11.941	13.179	11.942
	จุดที่ 4	2.894	5.451	11.941	11.403	8.939
	จุดที่ 5	2.313	4.356	11.941	10.193	7.143
	จุดที่ 6	1.926	3.627	11.941	9.301	5.948
13	จุดที่ 1	7.673	14.453	7.778	14.985	23.7
	จุดที่ 2	3.792	7.143	7.778	10.534	11.713
	จุดที่ 3	2.518	4.744	7.778	8.585	7.779
	จุดที่ 4	1.885	3.551	7.778	7.427	5.823
	จุดที่ 5	1.506	2.837	7.778	6.639	4.653
	จุดที่ 6	1.254	2.363	7.778	6.059	3.874
17	จุดที่ 1	3.213	6.053	3.507	6.396	9.776
	จุดที่ 2	1.693	3.19	3.507	4.643	5.152
	จุดที่ 3	1.15	2.166	3.507	3.826	3.498
	จุดที่ 4	0.87	1.639	3.507	3.328	2.648
	จุดที่ 5	0.7	1.319	3.507	2.985	2.13
	จุดที่ 6	0.586	1.103	3.507	2.73	1.782
19	จุดที่ 1	1.741	3.28	1.765	3.4	5.378
	จุดที่ 2	0.86	1.621	1.765	2.391	2.658
	จุดที่ 3	0.571	1.076	1.765	1.948	1.765
	จุดที่ 4	0.428	0.806	1.765	1.685	1.321
	จุดที่ 5	0.342	0.644	1.765	1.507	1.056
	จุดที่ 6	0.285	0.536	1.765	1.375	0.879
23	จุดที่ 1	2.113	3.981	2.142	4.128	6.528
	จุดที่ 2	1.044	1.968	2.142	2.902	3.226
	จุดที่ 3	0.694	1.307	2.142	2.365	2.143
	จุดที่ 4	0.519	0.978	2.142	2.046	1.604
	จุดที่ 5	0.415	0.782	2.142	1.829	1.282
	จุดที่ 6	0.346	0.651	2.142	1.669	1.067
25	จุดที่ 1	1.944	3.663	1.971	3.797	6.006
	จุดที่ 2	0.961	1.81	1.971	2.67	2.968
	จุดที่ 3	0.638	1.202	1.971	2.176	1.971
	จุดที่ 4	0.478	0.9	1.971	1.882	1.476
	จุดที่ 5	0.382	0.719	1.971	1.683	1.179
	จุดที่ 6	0.318	0.599	1.971	1.535	0.982

ตารางที่ ก.2 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 2500 MVA และ ค่า F_{MV} *= 0.6*

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	15.151	28.025	17.8	32.393	51.108
	จุดที่ 2	7.488	13.851	17.8	22.773	25.258
	จุดที่ 3	4.973	9.198	17.8	18.558	16.774
	จุดที่ 4	3.723	6.886	17.8	16.056	12.557
	จุดที่ 5	2.975	5.502	17.8	14.353	10.034
	จุดที่ 6	2.477	4.582	17.8	13.097	8.355
7	จุดที่ 1	7.769	14.371	9.127	16.611	26.207
	จุดที่ 2	3.84	7.102	9.127	11.677	12.952
	จุดที่ 3	2.55	4.717	9.127	9.516	8.602
	จุดที่ 4	1.909	3.531	9.127	8.233	6.439
	จุดที่ 5	1.525	2.821	9.127	7.36	5.145
	จุดที่ 6	1.27	2.349	9.127	6.716	4.284
11	จุดที่ 1	11.779	18.117	9.75	18.783	29.708
	จุดที่ 2	5.821	8.954	9.75	13.205	14.682
	จุดที่ 3	3.866	5.946	9.75	10.761	9.751
	จุดที่ 4	2.894	4.451	9.75	9.31	7.299
	จุดที่ 5	2.313	3.557	9.75	8.323	5.832
	จุดที่ 6	1.926	2.962	9.75	7.595	4.857
13	จุดที่ 1	7.673	11.801	6.351	12.235	19.351
	จุดที่ 2	3.792	5.832	6.351	8.601	9.564
	จุดที่ 3	2.518	3.873	6.351	7.009	6.351
	จุดที่ 4	1.885	2.899	6.351	6.064	4.754
	จุดที่ 5	1.506	2.317	6.351	5.421	3.799
	จุดที่ 6	1.254	1.929	6.351	4.947	3.163
17.	จุดที่ 1	3.664	5.636	3.033	5.843	9.241
	จุดที่ 2	1.811	2.785	3.033	4.108	4.567
	จุดที่ 3	1.203	1.85	3.033	3.347	3.033
	จุดที่ 4	0.9	1.385	3.033	2.896	2.27
	จุดที่ 5	0.719	1.106	3.033	2.589	1.814
	จุดที่ 6	0.599	0.921	3.033	2.362	1.511
19	จุดที่ 1	1.741	2.678	1.441	2.776	4.391
	จุดที่ 2	0.86	1.323	1.441	1.952	2.17
	จุดที่ 3	0.571	0.879	1.441	1.591	1.441
	จุดที่ 4	0.428	0.658	1.441	1.376	1.079
	จุดที่ 5	0.342	0.526	1.441	1.23	0.862
	จุดที่ 6	0.285	0.438	1.441	1.123	0.718
23	จุดที่ 1	2.113	3.251	1.749	3.37	5.33
	จุดที่ 2	1.044	1.606	1.749	2.369	2.634
	จุดที่ 3	0.694	1.067	1.749	1.931	1.749
	จุดที่ 4	0.519	0.799	1.749	1.67	1.31
	จุดที่ 5	0.415	0.638	1.749	1.493	1.046
	จุดที่ 6	0.346	0.531	1.749	1.363	0.871
25	จุดที่ 1	1.944	2.991	1.609	3.101	4.904
	จุดที่ 2	0.961	1.478	1.609	2.18	2.424
	จุดที่ 3	0.638	0.982	1.609	1.776	1.61
	จุดที่ 4	0.478	0.735	1.609	1.537	1.205
	จุดที่ 5	0.382	0.587	1.609	1.374	0.963
	จุดที่ 6	0.318	0.489	1.609	1.254	0.802

ตารางที่ ก.3 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 2500 MVA และ ค่า $F_{MV} = 0.8$

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	15.151	22.82	14.493	26.376	41.614
	จุดที่ 2	7.488	11.278	14.493	18.543	20.567
	จุดที่ 3	4.973	7.49	14.493	15.111	13.658
	จุดที่ 4	3.723	5.607	14.493	13.074	10.224
	จุดที่ 5	2.975	4.48	14.493	11.687	8.17
	จุดที่ 6	2.477	3.731	14.493	10.665	6.803
7	จุดที่ 1	7.769	11.701	7.432	13.525	21.339
	จุดที่ 2	3.84	5.783	7.432	9.508	10.546
	จุดที่ 3	2.55	3.841	7.432	7.749	7.004
	จุดที่ 4	1.909	2.875	7.432	6.704	5.243
	จุดที่ 5	1.525	2.297	7.432	5.993	4.189
	จุดที่ 6	1.27	1.913	7.432	5.469	3.489
11	จุดที่ 1	11.779	15.69	8.443	16.267	25.728
	จุดที่ 2	5.821	7.754	8.443	11.436	12.715
	จุดที่ 3	3.866	5.15	8.443	9.319	8.444
	จุดที่ 4	2.894	3.855	8.443	8.063	6.321
	จุดที่ 5	2.313	3.08	8.443	7.208	5.051
	จุดที่ 6	1.926	2.565	8.443	6.577	4.206
13	จุดที่ 1	7.673	10.22	5.5	10.596	16.758
	จุดที่ 2	3.792	5.051	5.5	7.449	8.282
	จุดที่ 3	2.518	3.354	5.5	6.07	5.5
	จุดที่ 4	1.885	2.511	5.5	5.252	4.117
	จุดที่ 5	1.506	2.006	5.5	4.695	3.29
	จุดที่ 6	1.254	1.671	5.5	4.284	2.74
17	จุดที่ 1	3.664	4.881	2.626	5.06	8.003
	จุดที่ 2	1.811	2.412	2.626	3.557	3.955
	จุดที่ 3	1.203	1.602	2.626	2.899	2.627
	จุดที่ 4	0.9	1.199	2.626	2.508	1.966
	จุดที่ 5	0.719	0.958	2.626	2.242	1.571
	จุดที่ 6	0.599	0.798	2.626	2.046	1.308
19	จุดที่ 1	1.741	2.319	1.248	2.404	3.803
	จุดที่ 2	0.86	1.146	1.248	1.69	1.879
	จุดที่ 3	0.571	0.761	1.248	1.378	1.248
	จุดที่ 4	0.428	0.57	1.248	1.192	0.934
	จุดที่ 5	0.342	0.455	1.248	1.065	0.747
	จุดที่ 6	0.285	0.379	1.248	0.972	0.622
23	จุดที่ 1	2.113	2.815	1.515	2.919	4.616
	จุดที่ 2	1.044	1.391	1.515	2.052	2.281
	จุดที่ 3	0.694	0.924	1.515	1.672	1.515
	จุดที่ 4	0.519	0.692	1.515	1.447	1.134
	จุดที่ 5	0.415	0.553	1.515	1.293	0.906
	จุดที่ 6	0.346	0.46	1.515	1.18	0.755
25	จุดที่ 1	1.944	2.59	1.394	2.685	4.247
	จุดที่ 2	0.961	1.28	1.394	1.888	2.099
	จุดที่ 3	0.638	0.85	1.394	1.538	1.394
	จุดที่ 4	0.478	0.636	1.394	1.331	1.043
	จุดที่ 5	0.382	0.508	1.394	1.19	0.834
	จุดที่ 6	0.318	0.423	1.394	1.086	0.694

ตารางที่ ก.4 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 2500 MVA และ ค่า $F_{MV} = 1$

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	15.151	19.458	12.358	22.49	35.483
	จุดที่ 2	7.488	9.616	12.358	15.811	17.536
	จุดที่ 3	4.973	6.386	12.358	12.885	11.646
	จุดที่ 4	3.723	4.781	12.358	11.148	8.718
	จุดที่ 5	2.975	3.82	12.358	9.965	6.966
	จุดที่ 6	2.477	3.181	12.358	9.093	5.801
7	จุดที่ 1	7.769	9.977	6.337	11.532	18.195
	จุดที่ 2	3.84	4.931	6.337	8.107	8.992
	จุดที่ 3	2.55	3.275	6.337	6.607	5.972
	จุดที่ 4	1.909	2.451	6.337	5.716	4.47
	จุดที่ 5	1.525	1.959	6.337	5.11	3.572
	จุดที่ 6	1.27	1.631	6.337	4.663	2.975
11	จุดที่ 1	11.779	14.033	7.552	14.549	23.012
	จุดที่ 2	5.821	6.935	7.552	10.228	11.373
	จุดที่ 3	3.866	4.606	7.552	8.335	7.553
	จุดที่ 4	2.894	3.448	7.552	7.212	5.654
	จุดที่ 5	2.313	2.755	7.552	6.447	4.518
	จุดที่ 6	1.926	2.294	7.552	5.883	3.762
13	จุดที่ 1	7.673	9.141	4.919	9.477	14.989
	จุดที่ 2	3.792	4.518	4.919	6.662	7.408
	จุดที่ 3	2.518	3	4.919	5.429	4.92
	จุดที่ 4	1.885	2.246	4.919	4.698	3.683
	จุดที่ 5	1.506	1.795	4.919	4.199	2.943
	จุดที่ 6	1.254	1.494	4.919	3.832	2.45
17	จุดที่ 1	3.664	4.365	2.349	4.526	7.158
	จุดที่ 2	1.811	2.157	2.349	3.182	3.538
	จุดที่ 3	1.203	1.433	2.349	2.593	2.349
	จุดที่ 4	0.9	1.073	2.349	2.243	1.759
	จุดที่ 5	0.719	0.857	2.349	2.005	1.405
	จุดที่ 6	0.599	0.714	2.349	1.83	1.17
19	จุดที่ 1	1.741	2.074	1.116	2.151	3.401
	จุดที่ 2	0.86	1.025	1.116	1.512	1.681
	จุดที่ 3	0.571	0.681	1.116	1.232	1.116
	จุดที่ 4	0.428	0.51	1.116	1.066	0.836
	จุดที่ 5	0.342	0.407	1.116	0.953	0.668
	จุดที่ 6	0.285	0.339	1.116	0.87	0.556
23	จุดที่ 1	2.113	2.518	1.355	2.61	4.129
	จุดที่ 2	1.044	1.244	1.355	1.835	2.041
	จุดที่ 3	0.694	0.826	1.355	1.496	1.355
	จุดที่ 4	0.519	0.619	1.355	1.294	1.014
	จุดที่ 5	0.415	0.494	1.355	1.157	0.811
	จุดที่ 6	0.346	0.412	1.355	1.055	0.675
25	จุดที่ 1	1.944	2.316	1.247	2.402	3.799
	จุดที่ 2	0.961	1.145	1.247	1.688	1.877
	จุดที่ 3	0.638	0.76	1.247	1.376	1.247
	จุดที่ 4	0.478	0.569	1.247	1.19	0.933
	จุดที่ 5	0.382	0.455	1.247	1.064	0.746
	จุดที่ 6	0.318	0.379	1.247	0.971	0.621

ตารางที่ ก.5 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 1000 MVA และ ค่า $F_{MV} = 0.4$

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	13.287	32.832	21.969	38.142	58.38
	จุดที่ 2	7.002	17.303	21.969	27.69	30.768
	จุดที่ 3	4.754	11.747	21.969	22.815	20.888
	จุดที่ 4	3.598	8.892	21.969	19.85	15.811
	จุดที่ 5	2.895	7.153	21.969	17.804	12.72
	จุดที่ 6	2.421	5.983	21.969	16.283	10.639
7	จุดที่ 1	6.813	16.835	11.265	19.558	29.936
	จุดที่ 2	3.591	8.873	11.265	14.199	15.777
	จุดที่ 3	2.438	6.024	11.265	11.699	10.711
	จุดที่ 4	1.845	4.56	11.265	10.179	8.108
	จุดที่ 5	1.484	3.668	11.265	9.129	6.522
	จุดที่ 6	1.242	3.068	11.265	8.349	5.456
11	จุดที่ 1	10.329	19.458	11.275	20.561	31.428
	จุดที่ 2	5.444	10.255	11.275	14.926	16.563
	จุดที่ 3	3.696	6.962	11.275	12.299	11.245
	จุดที่ 4	2.798	5.27	11.275	10.7	8.512
	จุดที่ 5	2.251	4.239	11.275	9.597	6.847
	จุดที่ 6	1.882	3.546	11.275	8.777	5.728
13	จุดที่ 1	6.728	12.674	7.344	13.393	20.471
	จุดที่ 2	3.546	6.68	7.344	9.723	10.789
	จุดที่ 3	2.407	4.535	7.344	8.011	7.325
	จุดที่ 4	1.822	3.433	7.344	6.97	5.544
	จุดที่ 5	1.466	2.761	7.344	6.251	4.46
	จุดที่ 6	1.226	2.31	7.344	5.717	3.731
17	จุดที่ 1	3.213	6.053	3.507	6.396	9.776
	จุดที่ 2	1.693	3.19	3.507	4.643	5.152
	จุดที่ 3	1.15	2.166	3.507	3.826	3.498
	จุดที่ 4	0.87	1.639	3.507	3.328	2.648
	จุดที่ 5	0.7	1.319	3.507	2.985	2.13
	จุดที่ 6	0.586	1.103	3.507	2.73	1.782
19	จุดที่ 1	1.527	2.876	1.667	3.039	4.645
	จุดที่ 2	0.805	1.516	1.667	2.206	2.448
	จุดที่ 3	0.546	1.029	1.667	1.818	1.662
	จุดที่ 4	0.414	0.779	1.667	1.582	1.258
	จุดที่ 5	0.333	0.627	1.667	1.419	1.012
	จุดที่ 6	0.278	0.524	1.667	1.297	0.847
23	จุดที่ 1	1.853	3.491	2.023	3.689	5.639
	จุดที่ 2	0.977	1.84	2.023	2.678	2.972
	จุดที่ 3	0.663	1.249	2.023	2.207	2.018
	จุดที่ 4	0.502	0.946	2.023	1.92	1.527
	จุดที่ 5	0.404	0.761	2.023	1.722	1.229
	จุดที่ 6	0.338	0.636	2.023	1.575	1.028
25	จุดที่ 1	1.705	3.212	1.861	3.394	5.188
	จุดที่ 2	0.899	1.693	1.861	2.464	2.734
	จุดที่ 3	0.61	1.149	1.861	2.03	1.856
	จุดที่ 4	0.462	0.87	1.861	1.766	1.405
	จุดที่ 5	0.371	0.7	1.861	1.584	1.13
	จุดที่ 6	0.311	0.585	1.861	1.449	0.945

ตารางที่ ก.6 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 1000 MVA และ ค่า F_{MV} = 0.6

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	13.287	24.576	16.445	28.551	43.701
	จุดที่ 2	7.002	12.952	16.445	20.727	23.031
	จุดที่ 3	4.754	8.793	16.445	17.078	15.636
	จุดที่ 4	3.598	6.656	16.445	14.858	11.836
	จุดที่ 5	2.895	5.355	16.445	13.327	9.521
	จุดที่ 6	2.421	4.479	16.445	12.188	7.964
7	จุดที่ 1	6.813	12.602	8.433	14.64	22.409
	จุดที่ 2	3.591	6.642	8.433	10.628	11.81
	จุดที่ 3	2.438	4.509	8.433	8.757	8.018
	จุดที่ 4	1.845	3.413	8.433	7.619	6.069
	จุดที่ 5	1.484	2.746	8.433	6.834	4.882
	จุดที่ 6	1.242	2.297	8.433	6.25	4.084
11	จุดที่ 1	10.329	15.887	9.206	16.788	25.661
	จุดที่ 2	5.444	8.373	9.206	12.187	13.524
	จุดที่ 3	3.696	5.684	9.206	10.042	9.181
	จุดที่ 4	2.798	4.303	9.206	8.737	6.95
	จุดที่ 5	2.251	3.461	9.206	7.836	5.591
	จุดที่ 6	1.882	2.895	9.206	7.167	4.676
13	จุดที่ 1	6.728	10.348	5.996	10.935	16.715
	จุดที่ 2	3.546	5.454	5.996	7.938	8.809
	จุดที่ 3	2.407	3.703	5.996	6.541	5.98
	จุดที่ 4	1.822	2.803	5.996	5.691	4.527
	จุดที่ 5	1.466	2.255	5.996	5.104	3.642
	จุดที่ 6	1.226	1.886	5.996	4.668	3.046
17	จุดที่ 1	3.213	4.942	2.864	5.222	7.982
	จุดที่ 2	1.693	2.605	2.864	3.791	4.207
	จุดที่ 3	1.15	1.768	2.864	3.124	2.856
	จุดที่ 4	0.87	1.338	2.864	2.718	2.162
	จุดที่ 5	0.7	1.077	2.864	2.438	1.739
	จุดที่ 6	0.586	0.901	2.864	2.229	1.455
19	จุดที่ 1	1.527	2.348	1.361	2.481	3.793
	จุดที่ 2	0.805	1.238	1.361	1.801	1.999
	จุดที่ 3	0.546	0.84	1.361	1.484	1.357
	จุดที่ 4	0.414	0.636	1.361	1.291	1.027
	จุดที่ 5	0.333	0.512	1.361	1.158	0.826
	จุดที่ 6	0.278	0.428	1.361	1.059	0.691
23	จุดที่ 1	1.853	2.85	1.652	3.012	4.604
	จุดที่ 2	0.977	1.502	1.652	2.187	2.426
	จุดที่ 3	0.663	1.02	1.652	1.802	1.647
	จุดที่ 4	0.502	0.772	1.652	1.568	1.247
	จุดที่ 5	0.404	0.621	1.652	1.406	1.003
	จุดที่ 6	0.338	0.519	1.652	1.286	0.839
25	จุดที่ 1	1.705	2.622	1.52	2.771	4.236
	จุดที่ 2	0.899	1.382	1.52	2.012	2.232
	จุดที่ 3	0.61	0.938	1.52	1.658	1.516
	จุดที่ 4	0.462	0.71	1.52	1.442	1.147
	จุดที่ 5	0.371	0.571	1.52	1.293	0.923
	จุดที่ 6	0.311	0.478	1.52	1.183	0.772

ตารางที่ ก.7 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 1000 MVA และ ค่า F_{MV} = 0.8

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	13.287	20.011	13.39	23.248	35.583
	จุดที่ 2	7.002	10.546	13.39	16.877	18.753
	จุดที่ 3	4.754	7.16	13.39	13.906	12.732
	จุดที่ 4	3.598	5.42	13.39	12.099	9.637
	จุดที่ 5	2.895	4.36	13.39	10.851	7.753
	จุดที่ 6	2.421	3.647	13.39	9.924	6.485
7	จุดที่ 1	6.813	10.261	6.866	11.921	18.246
	จุดที่ 2	3.591	5.408	6.866	8.654	9.616
	จุดที่ 3	2.438	3.671	6.866	7.131	6.529
	จุดที่ 4	1.845	2.779	6.866	6.204	4.942
	จุดที่ 5	1.484	2.236	6.866	5.564	3.975
	จุดที่ 6	1.242	1.87	6.866	5.089	3.325
11	จุดที่ 1	10.329	13.759	7.972	14.539	22.223
	จุดที่ 2	5.444	7.251	7.972	10.555	11.712
	จุดที่ 3	3.696	4.923	7.972	8.696	7.951
	จุดที่ 4	2.798	3.726	7.972	7.566	6.019
	จุดที่ 5	2.251	2.998	7.972	6.786	4.842
	จุดที่ 6	1.882	2.507	7.972	6.207	4.05
13	จุดที่ 1	6.728	8.962	5.193	9.47	14.475
	จุดที่ 2	3.546	4.723	5.193	6.875	7.629
	จุดที่ 3	2.407	3.207	5.193	5.665	5.179
	จุดที่ 4	1.822	2.427	5.193	4.928	3.92
	จุดที่ 5	1.466	1.953	5.193	4.42	3.154
	จุดที่ 6	1.226	1.633	5.193	4.043	2.638
17	จุดที่ 1	3.213	4.28	2.48	4.523	6.913
	จุดที่ 2	1.693	2.256	2.48	3.283	3.643
	จุดที่ 3	1.15	1.531	2.48	2.705	2.473
	จุดที่ 4	0.87	1.159	2.48	2.354	1.872
	จุดที่ 5	0.7	0.932	2.48	2.111	1.506
	จุดที่ 6	0.586	0.78	2.48	1.931	1.26
19	จุดที่ 1	1.527	2.034	1.178	2.149	3.285
	จุดที่ 2	0.805	1.072	1.178	1.56	1.731
	จุดที่ 3	0.546	0.728	1.178	1.285	1.175
	จุดที่ 4	0.414	0.551	1.178	1.118	0.89
	จุดที่ 5	0.333	0.443	1.178	1.003	0.716
	จุดที่ 6	0.278	0.371	1.178	0.917	0.599
23	จุดที่ 1	1.853	2.469	1.43	2.609	3.987
	จุดที่ 2	0.977	1.301	1.43	1.894	2.101
	จุดที่ 3	0.663	0.883	1.43	1.56	1.427
	จุดที่ 4	0.502	0.669	1.43	1.358	1.08
	จุดที่ 5	0.404	0.538	1.43	1.218	0.869
	จุดที่ 6	0.338	0.45	1.43	1.114	0.727
25	จุดที่ 1	1.705	2.271	1.316	2.4	3.668
	จุดที่ 2	0.899	1.197	1.316	1.742	1.933
	จุดที่ 3	0.61	0.813	1.316	1.436	1.313
	จุดที่ 4	0.462	0.615	1.316	1.249	0.993
	จุดที่ 5	0.371	0.495	1.316	1.12	0.799
	จุดที่ 6	0.311	0.414	1.316	1.025	0.669

ตารางที่ ก.8 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 1000 MVA และ ค่า $F_{MV} = 1$

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	13.287	17.063	11.418	19.823	30.341
	จุดที่ 2	7.002	8.993	11.418	14.391	15.99
	จุดที่ 3	4.754	6.105	11.418	11.857	10.856
	จุดที่ 4	3.598	4.621	11.418	10.316	8.217
	จุดที่ 5	2.895	3.718	11.418	9.253	6.611
	จุดที่ 6	2.421	3.11	11.418	8.462	5.529
7	จุดที่ 1	6.813	8.749	5.855	10.165	15.558
	จุดที่ 2	3.591	4.611	5.855	7.379	8.2
	จุดที่ 3	2.438	3.131	5.855	6.08	5.567
	จุดที่ 4	1.845	2.37	5.855	5.29	4.214
	จุดที่ 5	1.484	1.906	5.855	4.745	3.39
	จุดที่ 6	1.242	1.595	5.855	4.339	2.835
11	จุดที่ 1	10.329	12.306	7.131	13.004	19.877
	จุดที่ 2	5.444	6.486	7.131	9.44	10.476
	จุดที่ 3	3.696	4.403	7.131	7.778	7.112
	จุดที่ 4	2.798	3.333	7.131	6.767	5.383
	จุดที่ 5	2.251	2.681	7.131	6.07	4.331
	จุดที่ 6	1.882	2.243	7.131	5.551	3.622
13	จุดที่ 1	6.728	8.016	4.645	8.47	12.947
	จุดที่ 2	3.546	4.225	4.645	6.149	6.823
	จุดที่ 3	2.407	2.868	4.645	5.067	4.632
	จุดที่ 4	1.822	2.171	4.645	4.408	3.507
	จุดที่ 5	1.466	1.746	4.645	3.954	2.821
	จุดที่ 6	1.226	1.461	4.645	3.616	2.36
17	จุดที่ 1	3.213	3.828	2.218	4.045	6.183
	จุดที่ 2	1.693	2.017	2.218	2.937	3.259
	จุดที่ 3	1.15	1.37	2.218	2.42	2.212
	จุดที่ 4	0.87	1.037	2.218	2.105	1.675
	จุดที่ 5	0.7	0.834	2.218	1.888	1.347
	จุดที่ 6	0.586	0.698	2.218	1.727	1.127
19	จุดที่ 1	1.527	1.819	1.054	1.922	2.938
	จุดที่ 2	0.805	0.959	1.054	1.395	1.548
	จุดที่ 3	0.546	0.651	1.054	1.15	1.051
	จุดที่ 4	0.414	0.493	1.054	1	0.796
	จุดที่ 5	0.333	0.396	1.054	0.897	0.64
	จุดที่ 6	0.278	0.331	1.054	0.821	0.535
23	จุดที่ 1	1.853	2.208	1.279	2.333	3.566
	จุดที่ 2	0.977	1.164	1.279	1.694	1.88
	จุดที่ 3	0.663	0.79	1.279	1.396	1.276
	จุดที่ 4	0.502	0.598	1.279	1.214	0.966
	จุดที่ 5	0.404	0.481	1.279	1.089	0.777
	จุดที่ 6	0.338	0.402	1.279	0.996	0.65
25	จุดที่ 1	1.705	2.031	1.177	2.147	3.281
	จุดที่ 2	0.899	1.071	1.177	1.558	1.729
	จุดที่ 3	0.61	0.727	1.177	1.284	1.174
	จุดที่ 4	0.462	0.55	1.177	1.117	0.889
	จุดที่ 5	0.371	0.443	1.177	1.002	0.715
	จุดที่ 6	0.311	0.37	1.177	0.916	0.598

ตารางที่ ก.9 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 4000 MVA และ ค่า $F_{MV} = 0.4$

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	15.702	38.801	24.274	44.767	71.232
	จุดที่ 2	7.62	18.83	24.274	31.186	34.569
	จุดที่ 3	5.031	12.431	24.274	25.339	22.822
	จุดที่ 4	3.755	9.279	24.274	21.891	17.034
	จุดที่ 5	2.995	7.401	24.274	19.552	13.588
	จุดที่ 6	2.491	6.156	24.274	17.831	11.301
7	จุดที่ 1	8.052	19.896	12.447	22.956	36.527
	จุดที่ 2	3.908	9.656	12.447	15.992	17.726
	จุดที่ 3	2.58	6.375	12.447	12.994	11.703
	จุดที่ 4	1.925	4.758	12.447	11.225	8.735
	จุดที่ 5	1.536	3.795	12.447	10.026	6.967
	จุดที่ 6	1.277	3.157	12.447	9.144	5.795
11	จุดที่ 1	12.207	22.995	12.116	23.704	37.855
	จุดที่ 2	5.924	11.159	12.116	16.513	18.371
	จุดที่ 3	3.911	7.367	12.116	13.417	12.128
	จุดที่ 4	2.919	5.499	12.116	11.591	9.052
	จุดที่ 5	2.329	4.386	12.116	10.353	7.221
	จุดที่ 6	1.937	3.648	12.116	9.442	6.006
13	จุดที่ 1	7.952	14.978	7.892	15.44	24.657
	จุดที่ 2	3.859	7.269	7.892	10.756	11.966
	จุดที่ 3	2.548	4.799	7.892	8.739	7.9
	จุดที่ 4	1.901	3.582	7.892	7.55	5.896
	จุดที่ 5	1.517	2.857	7.892	6.743	4.703
	จุดที่ 6	1.262	2.376	7.892	6.15	3.912
17	จุดที่ 1	3.797	7.153	3.769	7.373	11.775
	จุดที่ 2	1.843	3.471	3.769	5.137	5.714
	จุดที่ 3	1.217	2.292	3.769	4.174	3.773
	จุดที่ 4	0.908	1.711	3.769	3.606	2.816
	จุดที่ 5	0.724	1.364	3.769	3.22	2.246
	จุดที่ 6	0.602	1.135	3.769	2.937	1.868
19	จุดที่ 1	1.804	3.399	1.791	3.504	5.595
	จุดที่ 2	0.876	1.65	1.791	2.441	2.715
	จุดที่ 3	0.578	1.089	1.791	1.983	1.793
	จุดที่ 4	0.431	0.813	1.791	1.713	1.338
	จุดที่ 5	0.344	0.648	1.791	1.53	1.067
	จุดที่ 6	0.286	0.539	1.791	1.396	0.888
23	จุดที่ 1	2.19	4.126	2.174	4.253	6.792
	จุดที่ 2	1.063	2.002	2.174	2.963	3.296
	จุดที่ 3	0.702	1.322	2.174	2.407	2.176
	จุดที่ 4	0.524	0.987	2.174	2.08	1.624
	จุดที่ 5	0.418	0.787	2.174	1.857	1.296
	จุดที่ 6	0.347	0.655	2.174	1.694	1.078
25	จุดที่ 1	2.015	3.796	2	3.913	6.249
	จุดที่ 2	0.978	1.842	2	2.726	3.032
	จุดที่ 3	0.646	1.216	2	2.215	2.002
	จุดที่ 4	0.482	0.908	2	1.913	1.494
	จุดที่ 5	0.384	0.724	2	1.709	1.192
	จุดที่ 6	0.32	0.602	2	1.558	0.991

ตารางที่ ก.10 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 4000 MVA และ ค่า $F_{MV} = 0.6$

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	15.702	29.044	18.171	33.51	53.321
	จุดที่ 2	7.62	14.095	18.171	23.344	25.876
	จุดที่ 3	5.031	9.306	18.171	18.968	17.083
	จุดที่ 4	3.755	6.945	18.171	16.387	12.751
	จุดที่ 5	2.995	5.54	18.171	14.636	10.171
	จุดที่ 6	2.491	4.608	18.171	13.348	8.46
7	จุดที่ 1	8.052	14.893	9.318	17.183	27.342
	จุดที่ 2	3.908	7.228	9.318	11.97	13.269
	จุดที่ 3	2.58	4.772	9.318	9.726	8.76
	จุดที่ 4	1.925	3.561	9.318	8.403	6.538
	จุดที่ 5	1.536	2.841	9.318	7.505	5.216
	จุดที่ 6	1.277	2.363	9.318	6.844	4.338
11	จุดที่ 1	12.207	18.776	9.892	19.354	30.908
	จุดที่ 2	5.924	9.112	9.892	13.483	15
	จุดที่ 3	3.911	6.015	9.892	10.955	9.903
	จุดที่ 4	2.919	4.49	9.892	9.464	7.391
	จุดที่ 5	2.329	3.581	9.892	8.453	5.896
	จุดที่ 6	1.937	2.979	9.892	7.709	4.904
13	จุดที่ 1	7.952	12.23	6.444	12.607	20.133
	จุดที่ 2	3.859	5.935	6.444	8.782	9.77
	จุดที่ 3	2.548	3.918	6.444	7.136	6.45
	จุดที่ 4	1.901	2.925	6.444	6.165	4.814
	จุดที่ 5	1.517	2.333	6.444	5.506	3.84
	จุดที่ 6	1.262	1.94	6.444	5.021	3.194
17	จุดที่ 1	3.797	5.84	3.077	6.02	9.614
	จุดที่ 2	1.843	2.834	3.077	4.194	4.666
	จุดที่ 3	1.217	1.871	3.077	3.408	3.08
	จุดที่ 4	0.908	1.397	3.077	2.944	2.299
	จุดที่ 5	0.724	1.114	3.077	2.629	1.834
	จุดที่ 6	0.602	0.927	3.077	2.398	1.525
19	จุดที่ 1	1.804	2.775	1.462	2.861	4.569
	จุดที่ 2	0.876	1.347	1.462	1.993	2.217
	จุดที่ 3	0.578	0.889	1.462	1.619	1.464
	จุดที่ 4	0.431	0.664	1.462	1.399	1.092
	จุดที่ 5	0.344	0.529	1.462	1.249	0.871
	จุดที่ 6	0.286	0.44	1.462	1.139	0.725
23	จุดที่ 1	2.19	3.369	1.775	3.473	5.546
	จุดที่ 2	1.063	1.635	1.775	2.419	2.691
	จุดที่ 3	0.702	1.079	1.775	1.966	1.777
	จุดที่ 4	0.524	0.806	1.775	1.698	1.326
	จุดที่ 5	0.418	0.643	1.775	1.517	1.058
	จุดที่ 6	0.347	0.534	1.775	1.383	0.88
25	จุดที่ 1	2.015	3.099	1.633	3.195	5.102
	จุดที่ 2	0.978	1.504	1.633	2.226	2.476
	จุดที่ 3	0.646	0.993	1.633	1.808	1.635
	จุดที่ 4	0.482	0.741	1.633	1.562	1.22
	จุดที่ 5	0.384	0.591	1.633	1.395	0.973
	จุดที่ 6	0.32	0.492	1.633	1.273	0.809

ตารางที่ ก.11 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 4000 MVA และ ค่า $F_{MV} = 0.8$

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	15.702	23.649	14.795	27.286	43.417
	จุดที่ 2	7.62	11.477	14.795	19.008	21.07
	จุดที่ 3	5.031	7.577	14.795	15.444	13.91
	จุดที่ 4	3.755	5.655	14.795	13.343	10.382
	จุดที่ 5	2.995	4.511	14.795	11.917	8.282
	จุดที่ 6	2.491	3.752	14.795	10.868	6.888
7	จุดที่ 1	8.052	12.127	7.587	13.992	22.263
	จุดที่ 2	3.908	5.885	7.587	9.747	10.804
	จุดที่ 3	2.58	3.885	7.587	7.92	7.133
	จุดที่ 4	1.925	2.9	7.587	6.842	5.324
	จุดที่ 5	1.536	2.313	7.587	6.111	4.247
	จุดที่ 6	1.277	1.924	7.587	5.573	3.532
11	จุดที่ 1	12.207	16.26	8.567	16.761	26.767
	จุดที่ 2	5.924	7.891	8.567	11.676	12.99
	จุดที่ 3	3.911	5.21	8.567	9.487	8.576
	จุดที่ 4	2.919	3.888	8.567	8.196	6.401
	จุดที่ 5	2.329	3.102	8.567	7.32	5.106
	จุดที่ 6	1.937	2.58	8.567	6.676	4.247
13	จุดที่ 1	7.952	10.591	5.58	10.918	17.435
	จุดที่ 2	3.859	5.14	5.58	7.606	8.461
	จุดที่ 3	2.548	3.393	5.58	6.18	5.586
	จุดที่ 4	1.901	2.533	5.58	5.339	4.169
	จุดที่ 5	1.517	2.02	5.58	4.768	3.326
	จุดที่ 6	1.262	1.68	5.58	4.349	2.766
17	จุดที่ 1	3.797	5.058	2.665	5.214	8.326
	จุดที่ 2	1.843	2.455	2.665	3.632	4.041
	จุดที่ 3	1.217	1.621	2.665	2.951	2.668
	จุดที่ 4	0.908	1.21	2.665	2.55	1.991
	จุดที่ 5	0.724	0.965	2.665	2.277	1.588
	จุดที่ 6	0.602	0.802	2.665	2.077	1.321
19	จุดที่ 1	1.804	2.403	1.266	2.478	3.957
	จุดที่ 2	0.876	1.166	1.266	1.726	1.92
	จุดที่ 3	0.578	0.77	1.266	1.402	1.268
	จุดที่ 4	0.431	0.575	1.266	1.212	0.946
	จุดที่ 5	0.344	0.458	1.266	1.082	0.755
	จุดที่ 6	0.286	0.381	1.266	0.987	0.628
23	จุดที่ 1	2.19	2.917	1.537	3.007	4.803
	จุดที่ 2	1.063	1.416	1.537	2.095	2.331
	จุดที่ 3	0.702	0.935	1.537	1.702	1.539
	จุดที่ 4	0.524	0.698	1.537	1.471	1.148
	จุดที่ 5	0.418	0.557	1.537	1.313	0.916
	จุดที่ 6	0.347	0.463	1.537	1.198	0.762
25	จุดที่ 1	2.015	2.684	1.414	2.767	4.418
	จุดที่ 2	0.978	1.303	1.414	1.927	2.144
	จุดที่ 3	0.646	0.86	1.414	1.566	1.416
	จุดที่ 4	0.482	0.642	1.414	1.353	1.057
	จุดที่ 5	0.384	0.512	1.414	1.208	0.843
	จุดที่ 6	0.32	0.426	1.414	1.102	0.701

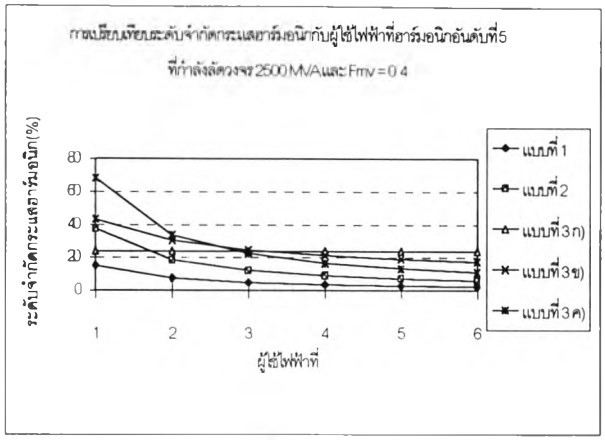
ตารางที่ ก.12 ตารางผลการวิเคราะห์ระดับค่าจำกัดฮาร์มอนิกในกรณีที่กำลังไฟฟ้าลัดวงจรที่ด้านแรงดันสูงมีค่า 4000 MVA และ ค่า $F_{MV} = 1$

อันดับที่	ตำแหน่งบนสายป้อน	ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกตามวิธีการประมาณ(%)				
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3		
				กลุ่ม ก)	กลุ่ม ข)	กลุ่ม ค)
5	จุดที่ 1	15.702	20.165	12.616	23.266	37.02
	จุดที่ 2	7.62	9.786	12.616	16.207	17.966
	จุดที่ 3	5.031	6.461	12.616	13.169	11.861
	จุดที่ 4	3.755	4.822	12.6□6	11.377	8.853
	จุดที่ 5	2.995	3.847	12.616	10.161	7.062
	จุดที่ 6	2.491	3.199	12.616	9.267	5.873
7	จุดที่ 1	8.052	10.34	6.469	11.93	18.983
	จุดที่ 2	3.908	5.018	6.469	8.311	9.212
	จุดที่ 3	2.58	3.313	6.469	6.753	6.082
	จุดที่ 4	1.925	2.473	6.469	5.834	4.539
	จุดที่ 5	1.536	1.972	6.469	5.21	3.621
	จุดที่ 6	1.277	1.641	6.469	4.752	3.012
11	จุดที่ 1	12.207	14.544	7.663	14.992	23.941
	จุดที่ 2	5.924	7.058	7.663	10.444	11.619
	จุดที่ 3	3.911	4.66	7.663	8.486	7.671
	จุดที่ 4	2.919	3.478	7.663	7.331	5.725
	จุดที่ 5	2.329	2.774	7.663	6.548	4.567
	จุดที่ 6	1.937	2.307	7.663	5.971	3.798
13	จุดที่ 1	7.952	9.473	4.991	9.765	15.595
	จุดที่ 2	3.859	4.597	4.991	6.803	7.568
	จุดที่ 3	2.548	3.035	4.991	5.527	4.996
	จุดที่ 4	1.901	2.265	4.991	4.775	3.729
	จุดที่ 5	1.517	1.807	4.991	4.265	2.975
	จุดที่ 6	1.262	1.503	4.991	3.89	2.474
17	จุดที่ 1	3.797	4.524	2.384	4.663	7.447
	จุดที่ 2	1.843	2.195	2.384	3.249	3.614
	จุดที่ 3	1.217	1.449	2.384	2.64	2.386
	จุดที่ 4	0.908	1.082	2.384	2.28	1.781
	จุดที่ 5	0.724	0.863	2.384	2.037	1.421
	จุดที่ 6	0.602	0.718	2.384	1.857	1.182
19	จุดที่ 1	1.804	2.15	1.133	2.216	3.539
	จุดที่ 2	0.876	1.043	1.133	1.544	1.717
	จุดที่ 3	0.578	0.689	1.133	1.254	1.134
	จุดที่ 4	0.431	0.514	1.133	1.084	0.846
	จุดที่ 5	0.344	0.41	1.133	0.968	0.675
	จุดที่ 6	0.286	0.341	1.133	0.883	0.561
23	จุดที่ 1	2.19	2.609	1.375	2.69	4.296
	จุดที่ 2	1.063	1.266	1.375	1.874	2.085
	จุดที่ 3	0.702	0.836	1.375	1.523	1.376
	จุดที่ 4	0.524	0.624	1.375	1.315	1.027
	จุดที่ 5	0.418	0.498	1.375	1.175	0.819
	จุดที่ 6	0.347	0.414	1.375	1.071	0.682
25	จุดที่ 1	2.015	2.401	1.265	2.475	3.952
	จุดที่ 2	0.978	1.165	1.265	1.724	1.918
	จุดที่ 3	0.646	0.769	1.265	1.401	1.266
	จุดที่ 4	0.482	0.574	1.265	1.21	0.945
	จุดที่ 5	0.384	0.458	1.265	1.081	0.754
	จุดที่ 6	0.32	0.381	1.265	0.986	0.627

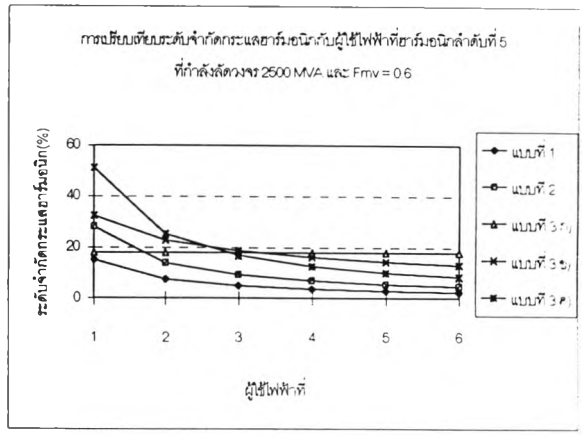
หมายเหตุ

ผลการวิเคราะห์นี้แสดงเฉพาะผู้ใช้ไฟฟ้าบนสายป้อนที่ 1 เท่านั้น เนื่องจากผลการวิเคราะห์ของโครงร่างของสายป้อนอื่นๆ ให้ผลลัพท์เหมือนกับบนสายป้อนที่ 1

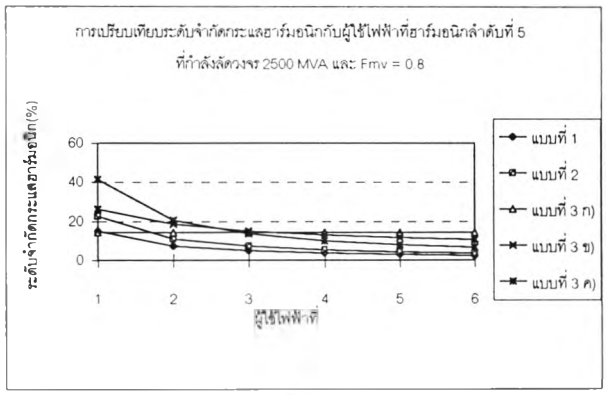
ข. กราฟแสดงผลคำนวณค่าระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกจากหัวข้อที่ 5.1


การเปรียบเทียบระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกกับผู้ใช้ไฟฟ้าที่ฮาร์มอนิกอันดับที่5
ที่กำลังลัดวงจร 2500 MVA และ Fmv = 0.4
ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิก(%)
ผู้ใช้ไฟฟ้าที่
แบบที่ 1
แบบที่2
แบบที่3ก)
แบบที่3ข)
แบบที่3ค)

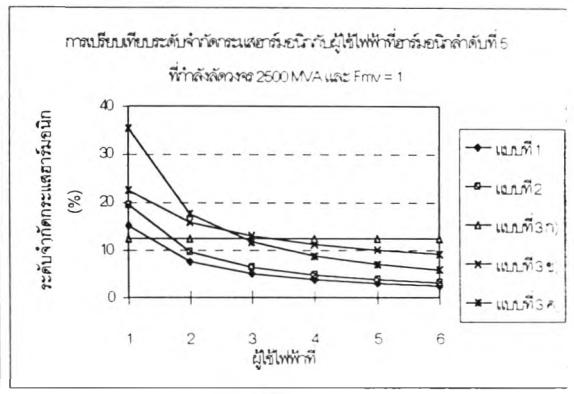
1)


การเปรียบเทียบระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกกับผู้ใช้ไฟฟ้าที่ฮาร์มอนิกลำดับที่ 5
ที่กำลังลัดวงจร 2500 MVA และ Fmv = 0.6
ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิก(%)
ผู้ใช้ไฟฟ้าที่
แบบที่ 1
แบบที่ 2
แบบที่ 3ก)
แบบที่ 3ข)
แบบที่ 3ค)

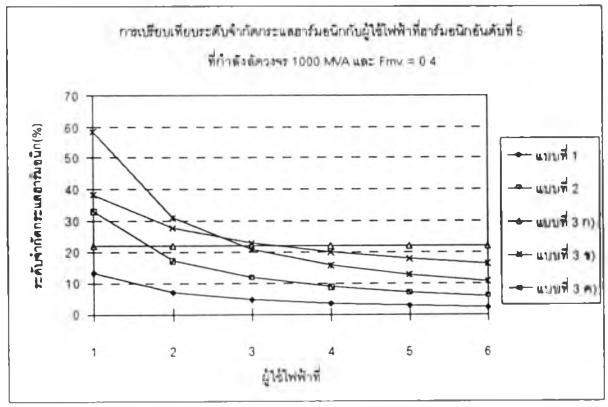
2)


การเปรียบเทียบระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกกับผู้ใช้ไฟฟ้าที่ฮาร์มอนิกลำดับที่ 5
ที่กำลังลัดวงจร 2500 MVA และ Fmv = 0.8
ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิก(%)
ผู้ใช้ไฟฟ้าที่
แบบที่ 1
แบบที่ 2
แบบที่ 3 ก)
แบบที่ 3 ข)
แบบที่ 3 ค)

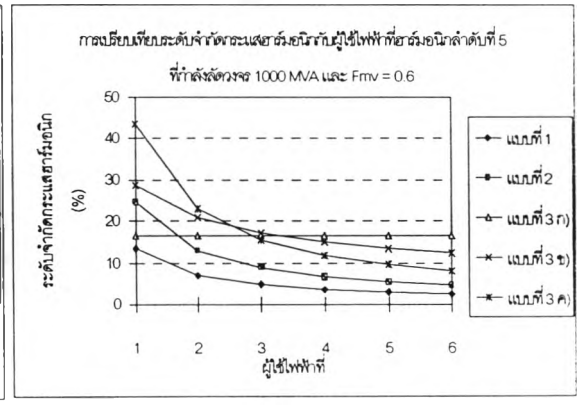
3)


การเปรียบเทียบระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกกับผู้ใช้ไฟฟ้าที่ฮาร์มอนิกลำดับที่ 5
ที่กำลังลัดวงจร 2500 MVA และ Fmv = 1
ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิก (%)
ผู้ใช้ไฟฟ้าที่
แบบที่ 1
แบบที่2
แบบที่3ก)
แบบที่3ข)
แบบที่3ค)

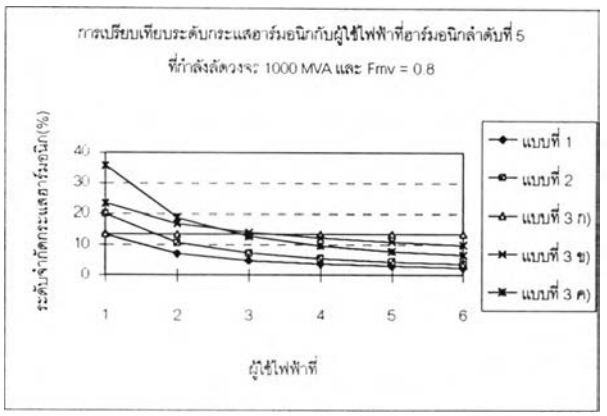
4)


การเปรียบเทียบระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกกับผู้ใช้ไฟฟ้าที่ฮาร์มอนิกอันดับที่ 5
ที่กำลังลัดวงจร 1000 MVA และ Fmv = 0.4
ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิก(%)
ผู้ใช้ไฟฟ้าที่
แบบที่ 1
แบบที่ 2
แบบที่ 3 ก)
แบบที่ 3 ข)
แบบที่ 3 ค)

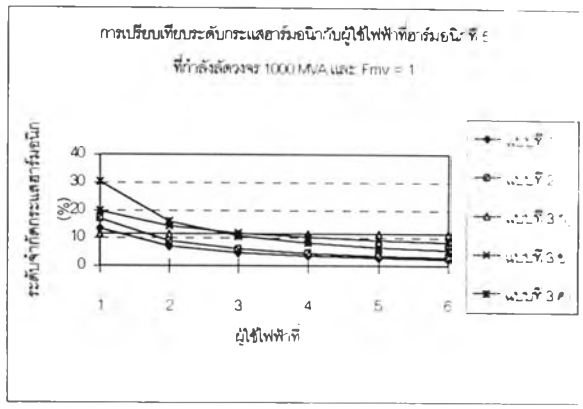
5)


การเปรียบเทียบระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกกับผู้ใช้ไฟฟ้าที่ฮาร์มอนิกลำดับที่ 5
ที่กำลังลัดวงจร 1000 MVA และ Fmv = 0.6
ระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิก (%)
ผู้ใช้ไฟฟ้าที่
แบบที่ 1
แบบที่2
แบบที่3ก)
แบบที่3ข)
แบบที่3ค)

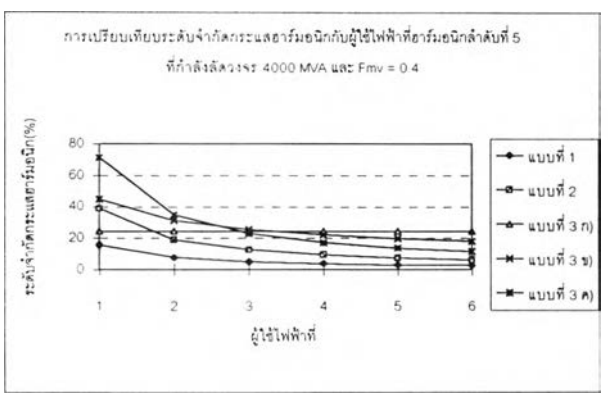
6)



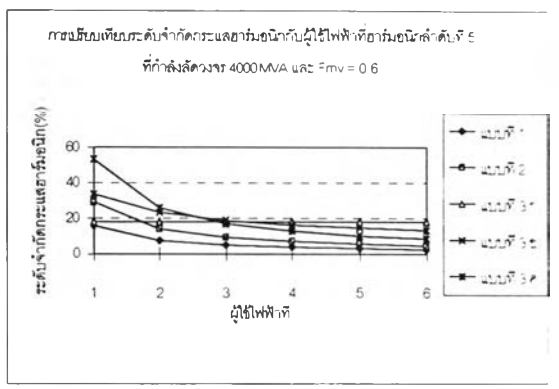
7)



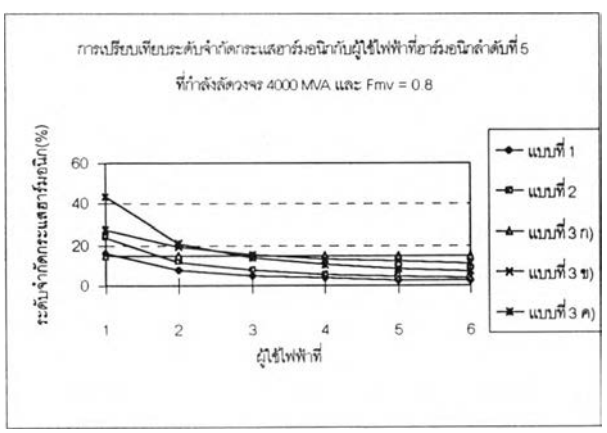
8)



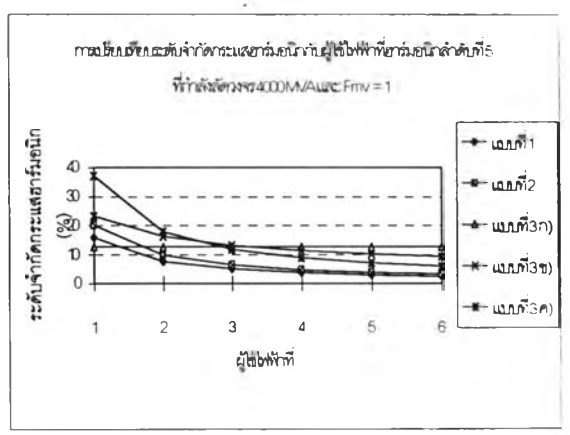
9)



10)



11)

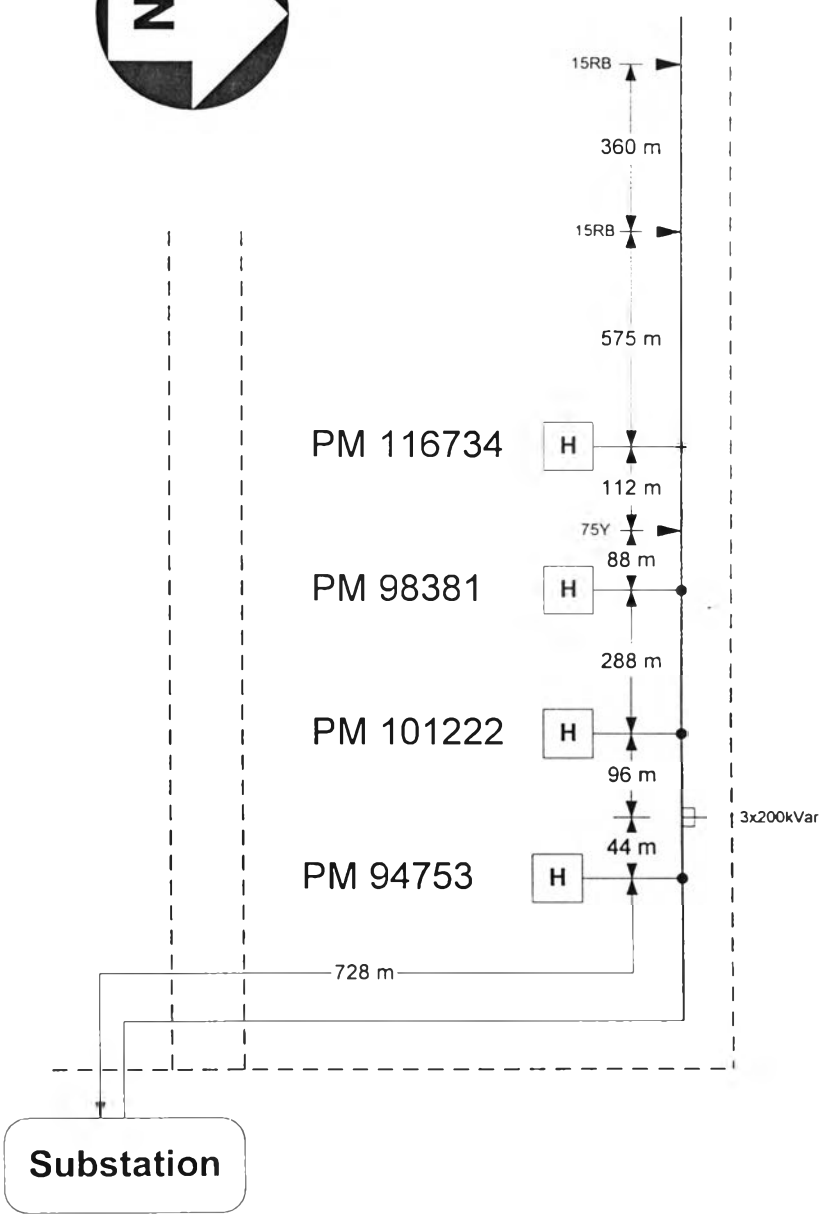


12)

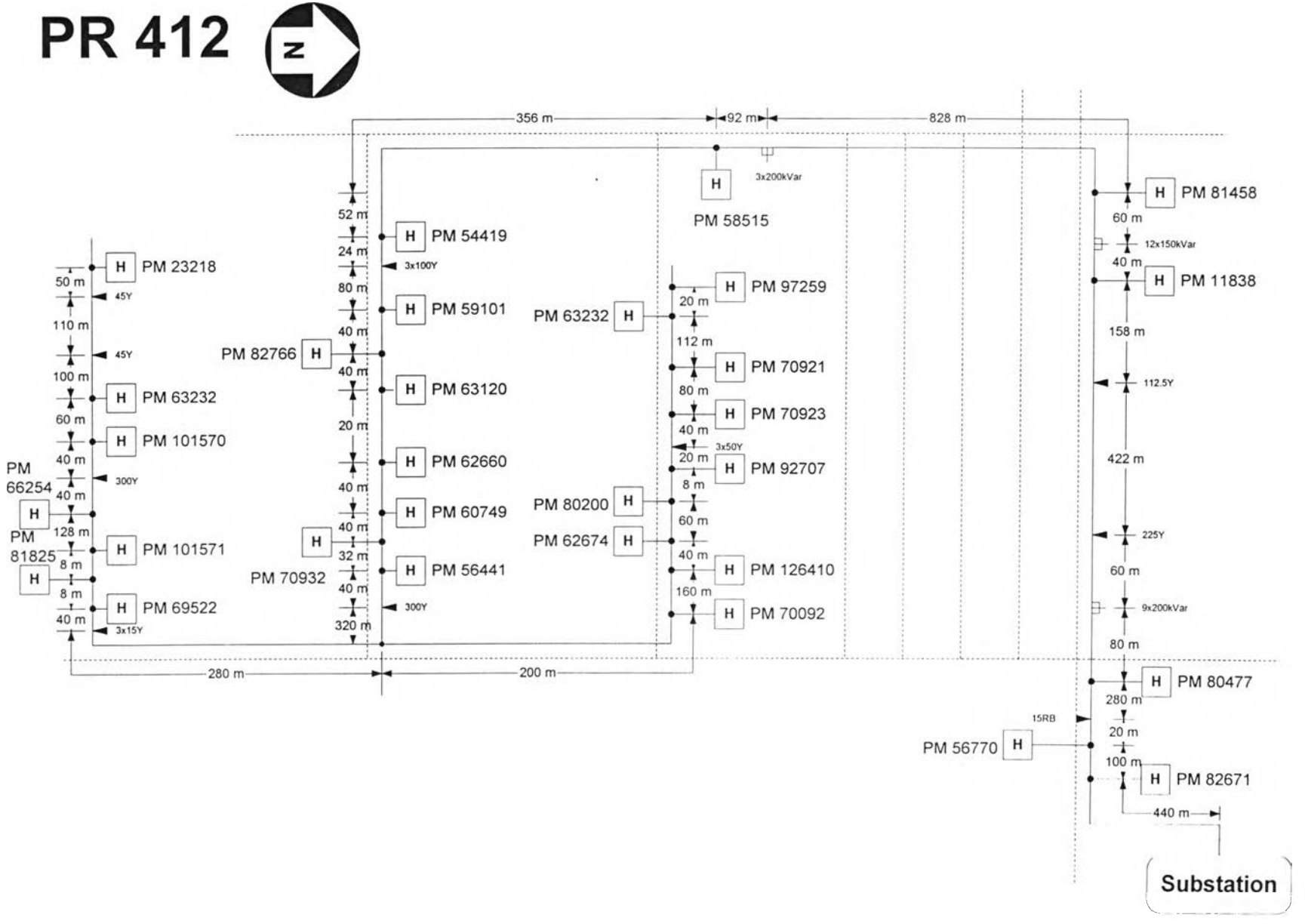
รูปที่ ข) กราฟการเปรียบเทียบระดับจำกัดกระแสเทียบของแต่ละผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละกรณี

ค. แผนผังระบบไฟฟ้าการเชื่อมต่อของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายของสถานีไฟฟ้าย่อยแพรกษา

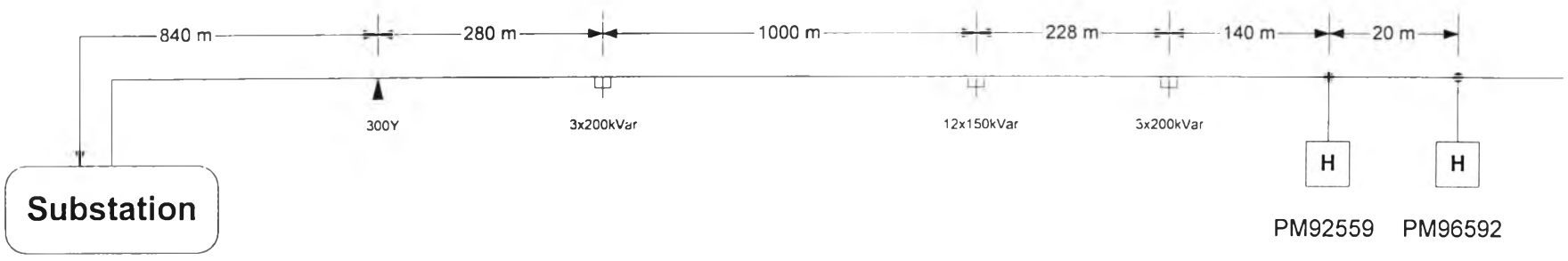
PR 411

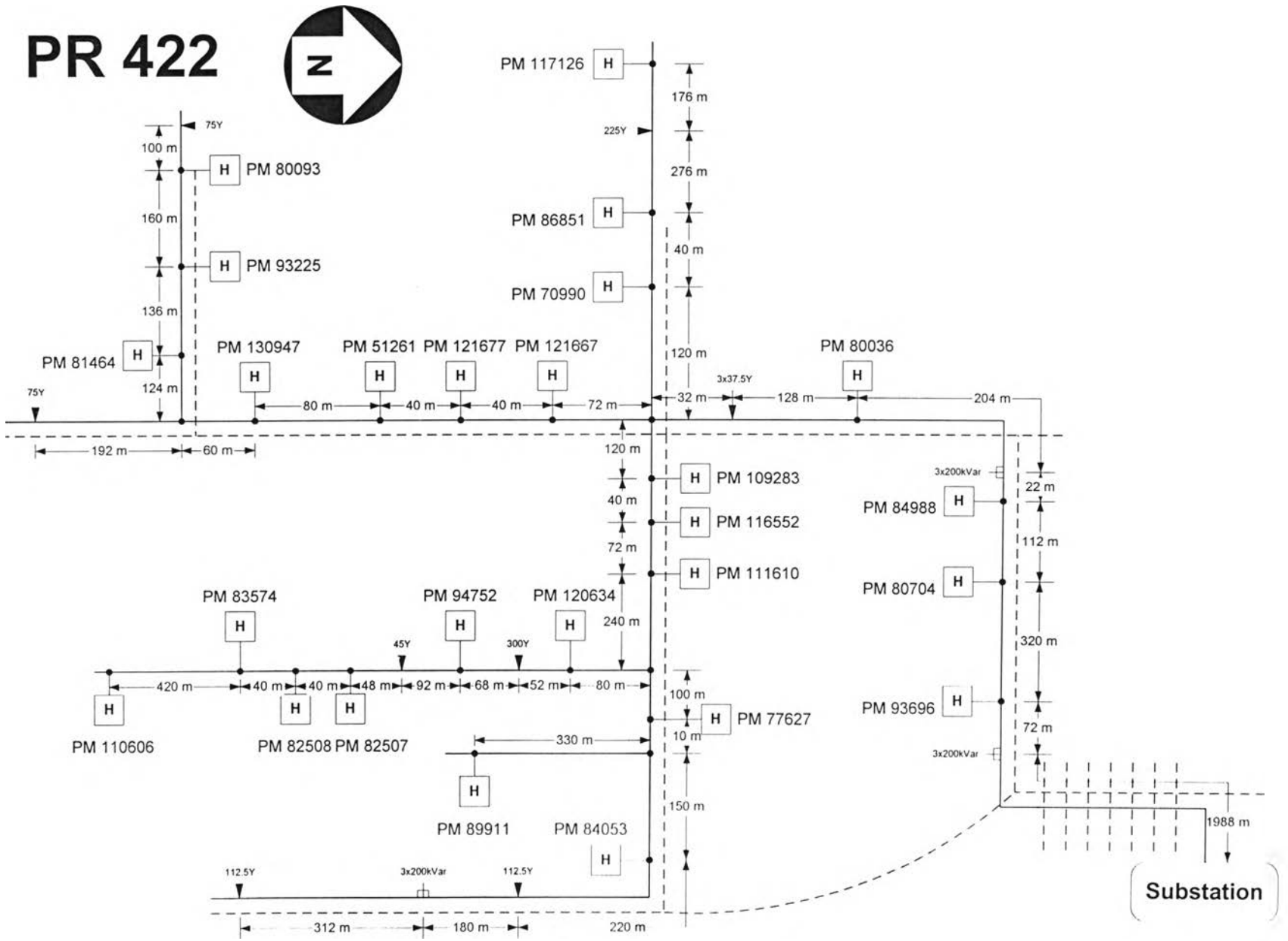

N
15RB
360 m
15RB
575 m
PM 116734
H
112 m
75Y
88 m
PM 98381
H
288 m
PM 101222
H
96 m
3x200kVar
44 m
PM 94753
H
728 m
Substation

PR 412

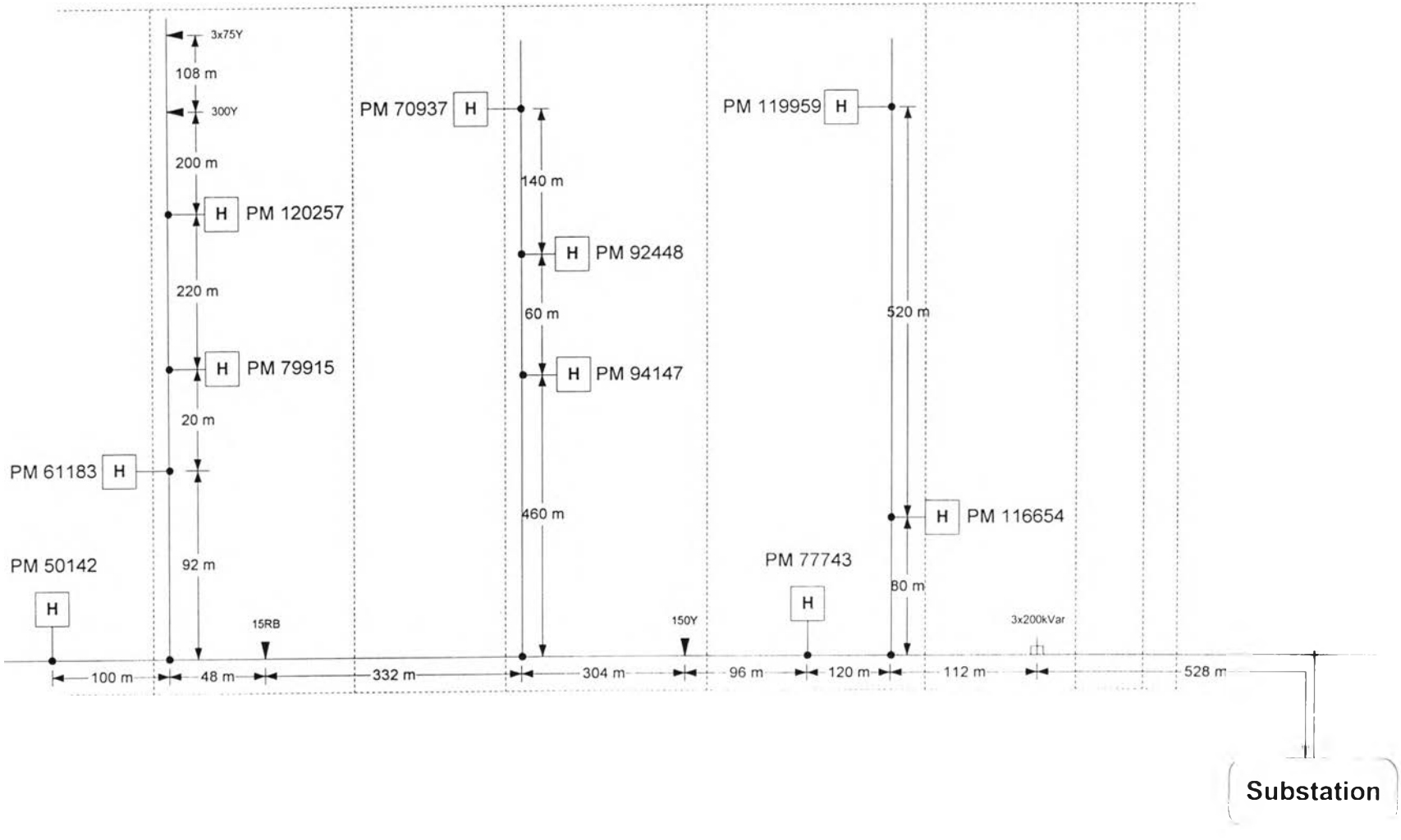

356 m
92 m
828 m
3x200kVar
PM 58515
PM 81458
60 m
12x150kVar
40 m
PM 11838
158 m
112.5Y
422 m
225Y
60 m
9x200kVar
80 m
PM 80477
280 m
15RB
PM 56770
20 m
100 m
PM 82671
440 m
Substation
52 m
24 m
80 m
40 m
40 m
20 m
40 m
40 m
32 m
40 m
320 m
3x100Y
300Y
PM 54419
PM 59101
PM 63120
PM 62660
PM 60749
PM 56441
PM 82766
PM 70932
PM 23218
50 m
45Y
110 m
45Y
100 m
PM 63232
60 m
PM 101570
40 m
300Y
PM 66254
40 m
128 m
PM 101571
PM 81825
8 m
8 m
40 m
3x15Y
PM 69522
280 m
200 m
PM 63232
20 m
112 m
PM 97259
PM 70921
80 m
PM 70923
40 m
3x50Y
20 m
PM 92707
8 m
PM 80200
60 m
PM 62674
40 m
PM 126410
160 m
PM 70092

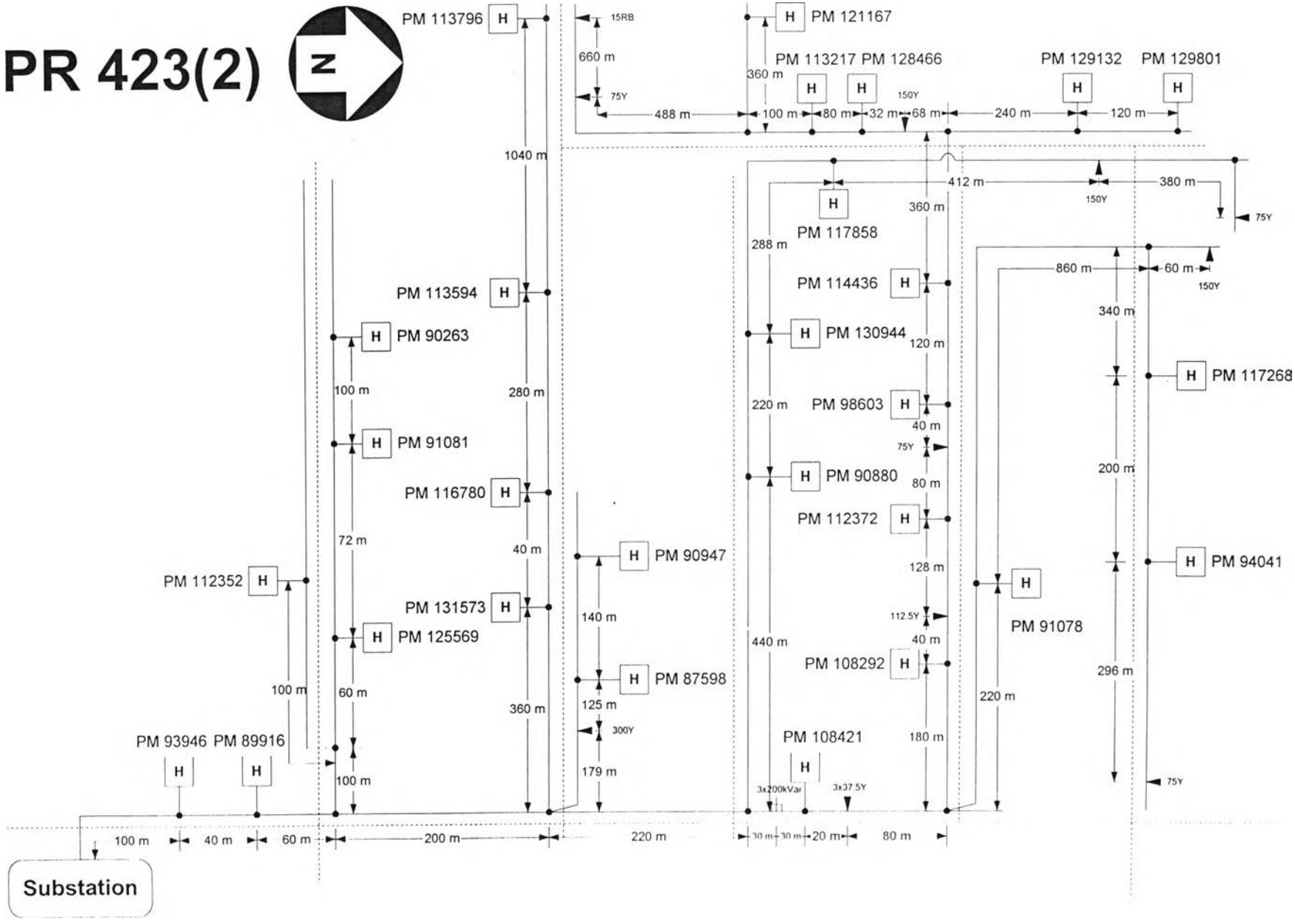
PR 421


840 m
280 m
1000 m
228 m
140 m
20 m
300Y
3x200kVar
12x150kVar
3x200kVar
H
H
Substation
PM92559
PM96592

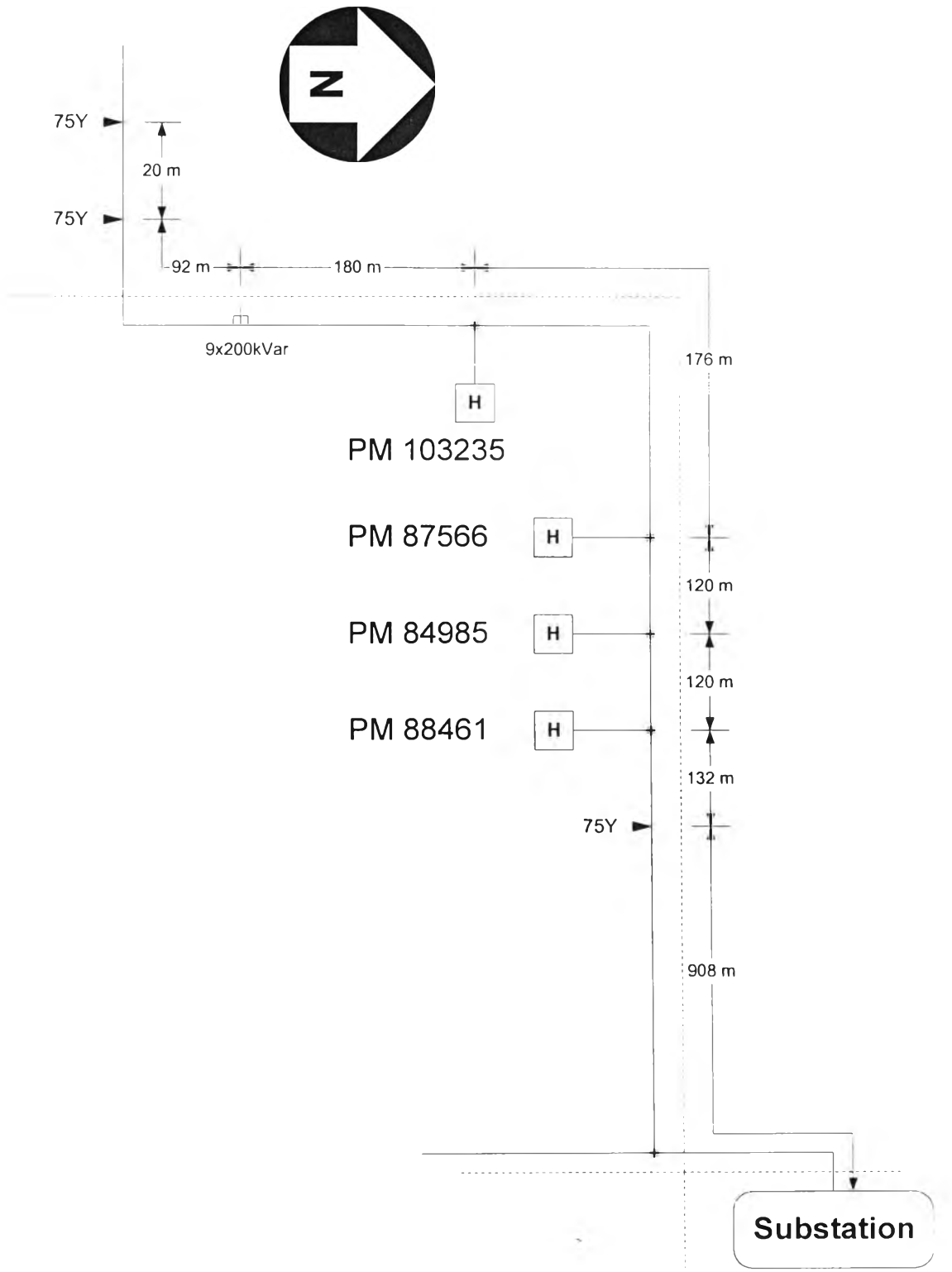

PR 422
N
PM 117126
176 m
225Y
276 m
PM 86851
40 m
PM 70990
120 m
3x37.5Y
PM 80036
128 m
204 m
32 m
75Y
100 m
PM 80093
160 m
PM 93225
136 m
PM 81464
124 m
PM 130947
PM 51261
PM 121677
PM 121667
80 m
40 m
40 m
72 m
192 m
60 m
120 m
PM 109283
40 m
PM 116552
72 m
PM 111610
240 m
3x200kVar
22 m
PM 84988
112 m
PM 80704
320 m
PM 93696
72 m
3x200kVar
PM 83574
PM 94752
PM 120634
45Y
300Y
420 m
40 m
40 m
48 m
92 m
68 m
52 m
80 m
PM 110606
PM 82508
PM 82507
100 m
PM 77627
10 m
330 m
PM 89911
PM 84053
150 m
1988 m
112.5Y
3x200kVar
112.5Y
312 m
180 m
220 m
Substation

PR 423(1)

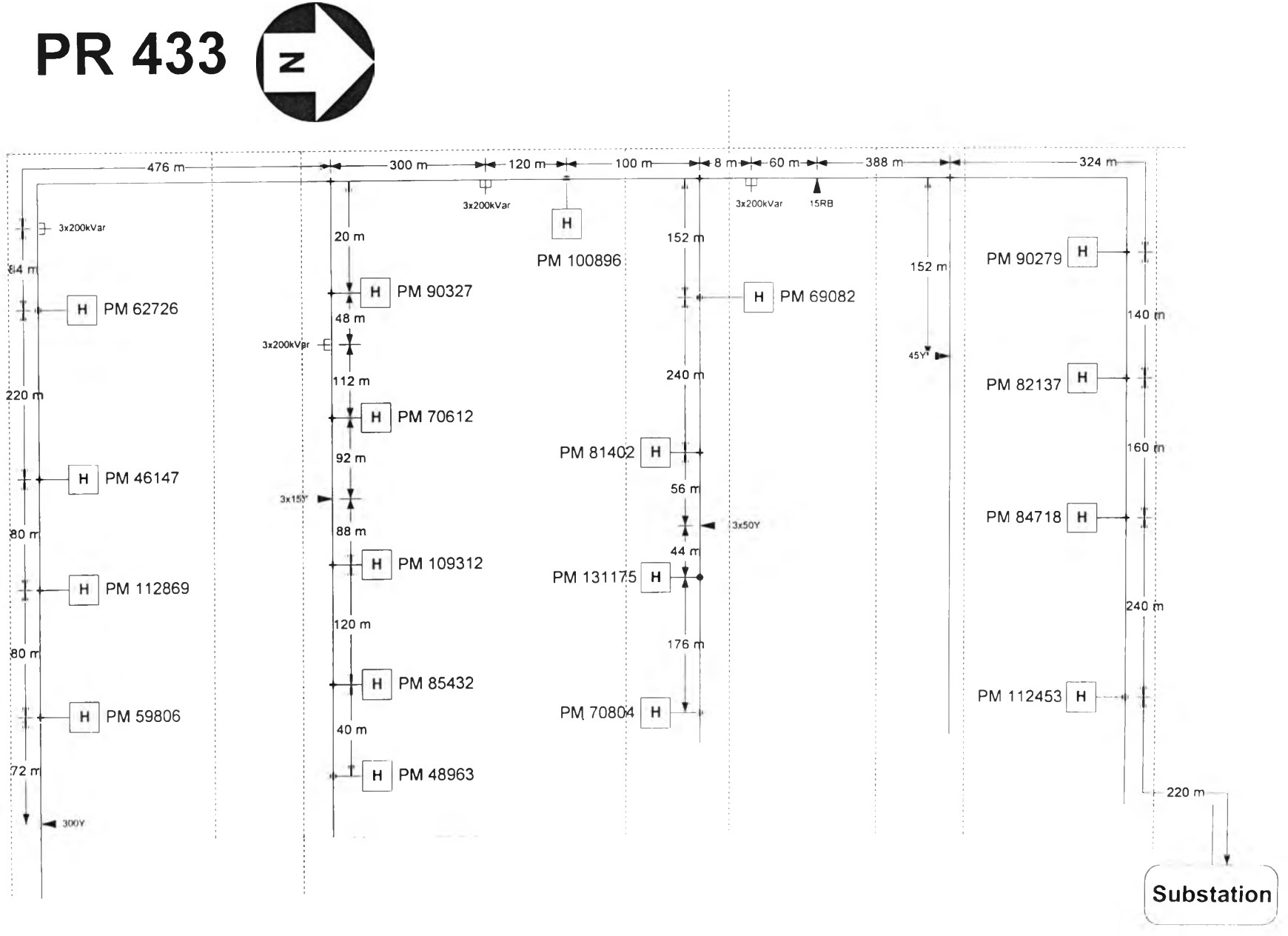

N
3x75Y
108 m
300Y
200 m
PM 120257
220 m
PM 79915
20 m
PM 61183
92 m
PM 50142
15RB
100 m
48 m
332 m
PM 70937
140 m
PM 92448
60 m
PM 94147
460 m
150Y
304 m
PM 119959
520 m
PM 116654
PM 77743
80 m
96 m
120 m
3x200kVar
112 m
528 m
Substation


PR 423(2)
N
PM 113796
H
15RB
660 m
75Y
488 m
PM 121167
PM 113217 PM 128466
360 m
100 m
80 m
32 m
150Y
68 m
240 m
PM 129132
PM 129801
120 m
1040 m
412 m
380 m
150Y
75Y
PM 117858
360 m
288 m
PM 114436
860 m
60 m
150Y
340 m
PM 113594
PM 90263
PM 130944
120 m
PM 117268
100 m
280 m
220 m
PM 98603
40 m
75Y
PM 91081
PM 90880
80 m
200 m
PM 116780
PM 112372
72 m
40 m
128 m
PM 94041
PM 112352
PM 90947
112.5Y
PM 91078
PM 131573
PM 125569
140 m
440 m
40 m
PM 108292
296 m
100 m
60 m
PM 87598
125 m
220 m
360 m
300Y
PM 93946
PM 89916
PM 108421
180 m
179 m
3x200kVar
3x37.5Y
75Y
100 m
40 m
60 m
200 m
220 m
30 m
30 m
20 m
80 m
Substation

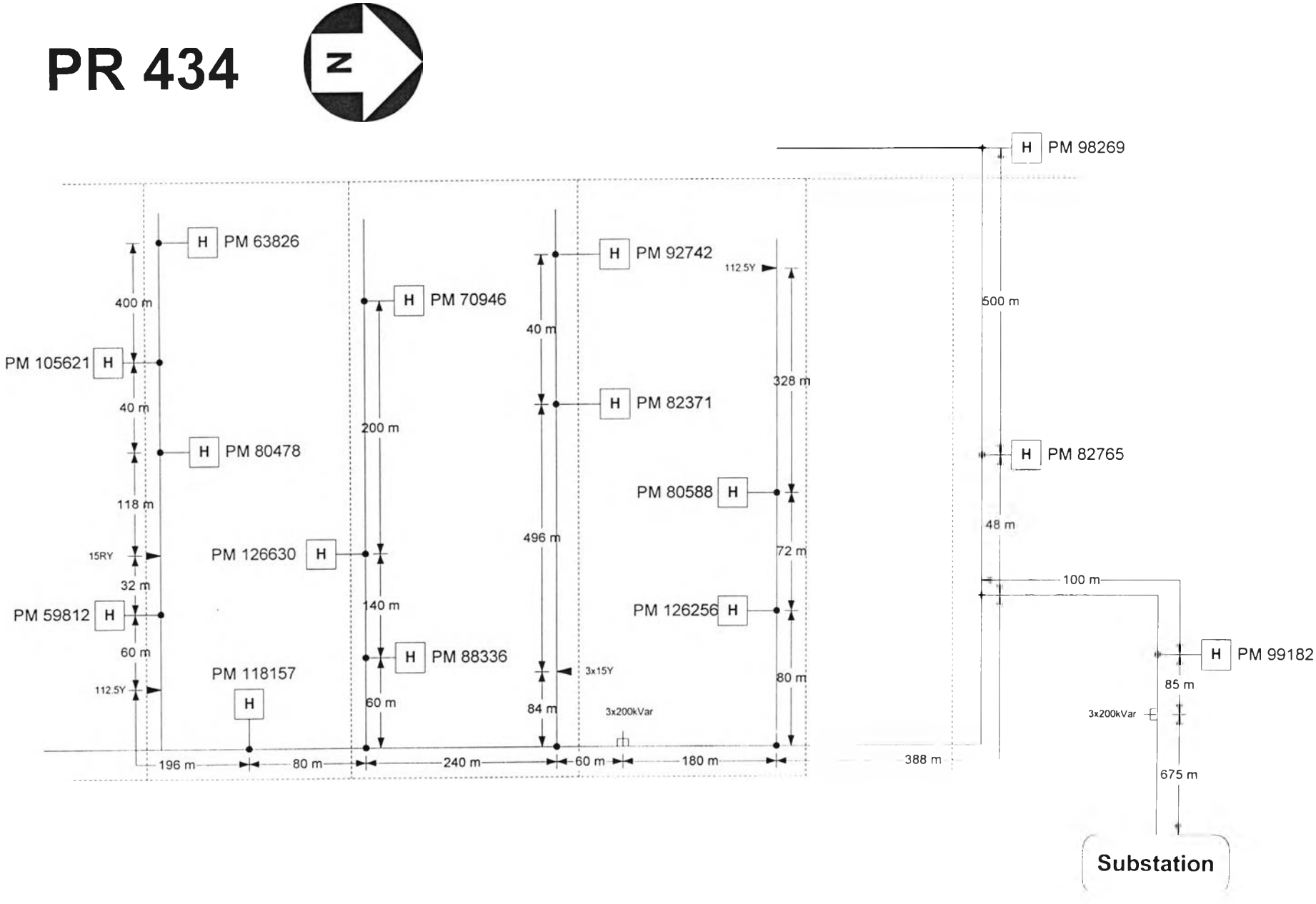
PR 432

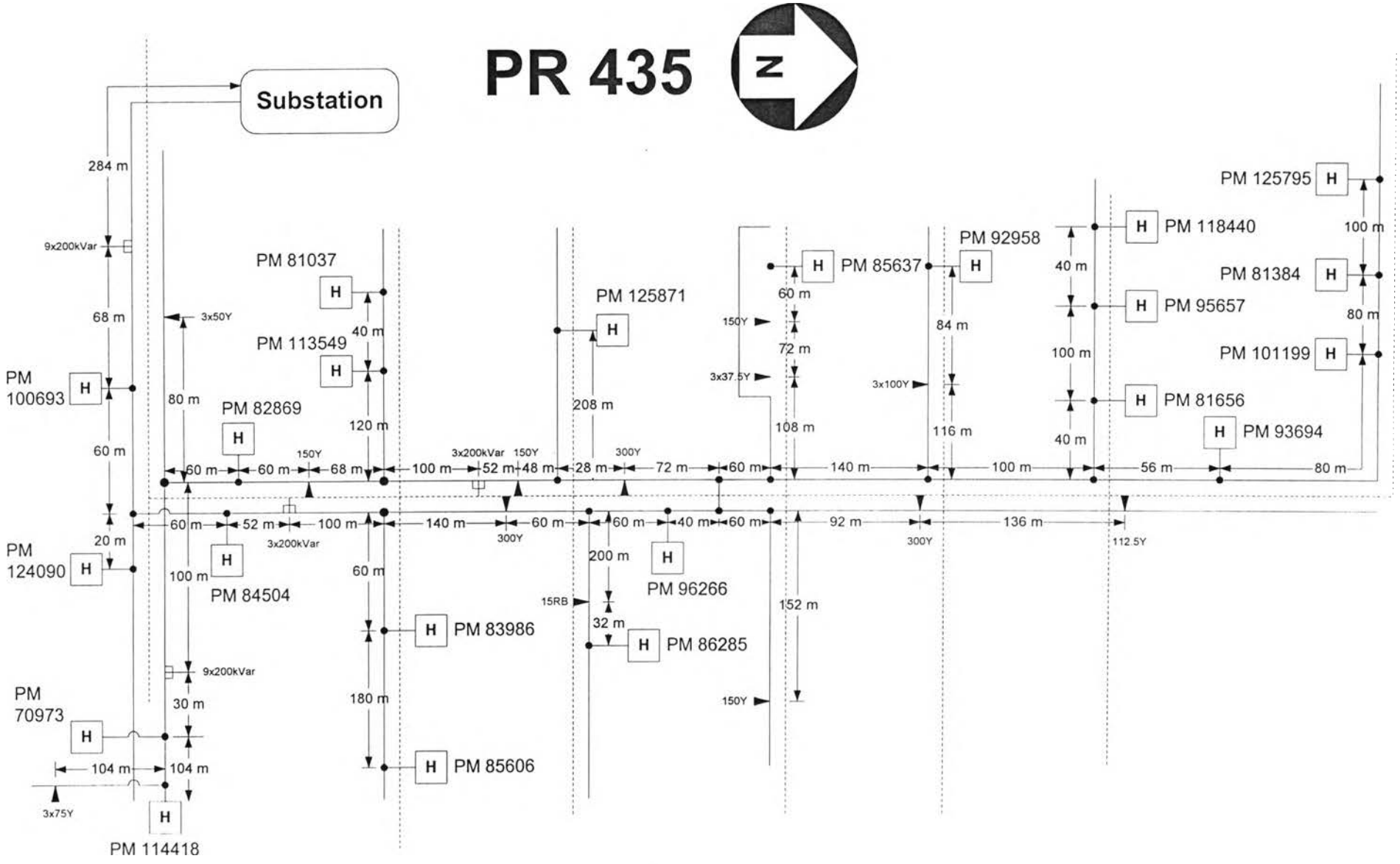

N
75Y
20 m
75Y
92 m
180 m
9x200kVar
H
PM 103235
176 m
PM 87566
H
120 m
PM 84985
H
120 m
PM 88461
H
132 m
75Y
908 m
Substation

PR 433

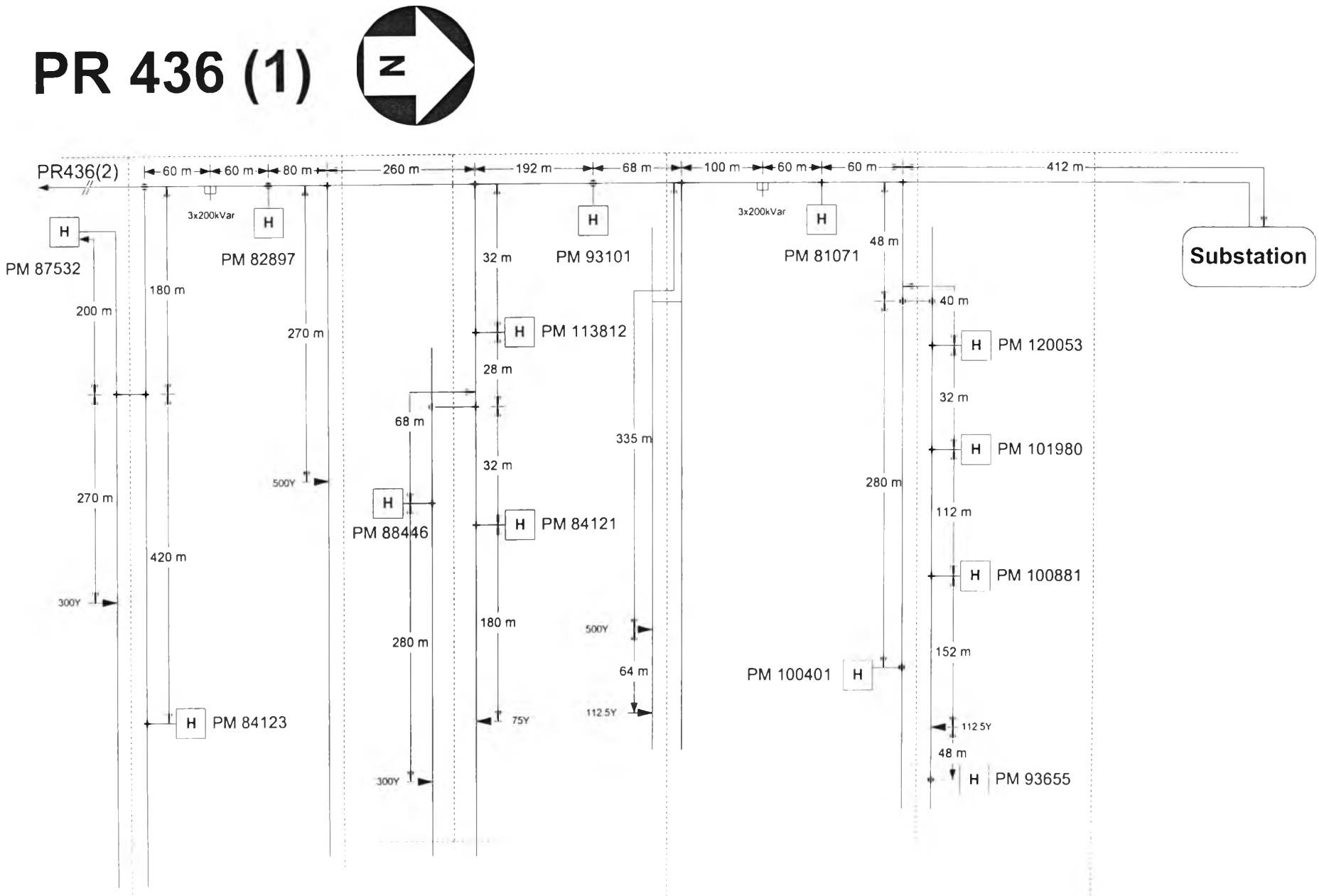

N
476 m
300 m
120 m
100 m
8 m
60 m
388 m
324 m
3x200kVar
3x200kVar
15RB
H
PM 100896
3x200kVar
814 m
H
PM 62726
220 m
H
PM 46147
80 m
H
PM 112869
80 m
H
PM 59806
72 m
300Y
20 m
H
PM 90327
48 m
3x200kVar
112 m
H
PM 70612
92 m
3x150Y
88 m
H
PM 109312
120 m
H
PM 85432
40 m
H
PM 48963
152 m
H
PM 69082
240 m
PM 81402
H
56 m
3x50Y
44 m
PM 131175
H
176 m
PM 70804
H
152 m
45Y
PM 90279
H
140 m
PM 82137
H
160 m
PM 84718
H
240 m
PM 112453
H
220 m
Substation

PR 434

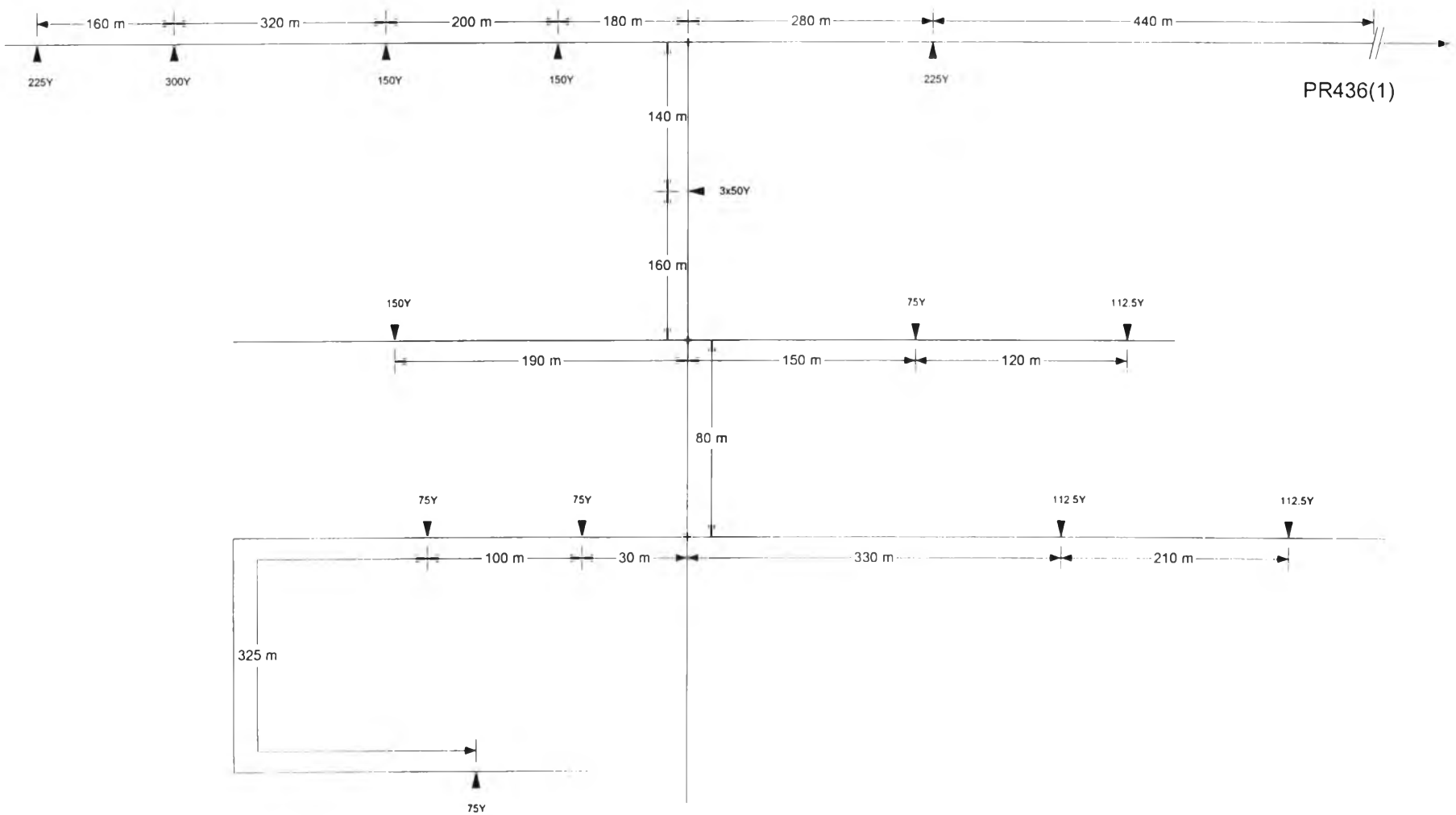

N
H PM 63826
400 m
PM 105621 H
40 m
H PM 80478
118 m
15RY
32 m
PM 59812 H
60 m
112.5Y
PM 118157
H
196 m
80 m
H PM 70946
200 m
PM 126630 H
140 m
H PM 88336
60 m
240 m
H PM 92742
112.5Y
40 m
H PM 82371
496 m
3x15Y
84 m
3x200kVar
60 m
PM 80588 H
328 m
72 m
PM 126256 H
80 m
180 m
H PM 98269
500 m
H PM 82765
48 m
100 m
H PM 99182
85 m
3x200kVar
388 m
675 m
Substation


PR 435
N
Substation
284 m
9x200kVar
68 m
PM 100693
60 m
20 m
PM 124090
100 m
PM 84504
80 m
3x50Y
PM 82869
60 m
60 m
150Y
68 m
PM 81037
40 m
PM 113549
120 m
100 m
3x200kVar
150Y
52 m
48 m
PM 125871
208 m
28 m
300Y
72 m
60 m
3x200kVar
60 m
52 m
100 m
140 m
300Y
60 m
60 m
40 m
60 m
PM 96266
200 m
15RB
32 m
PM 86285
60 m
PM 83986
180 m
PM 85606
9x200kVar
30 m
PM 70973
104 m
104 m
3x75Y
PM 114418
PM 85637
60 m
150Y
72 m
3x37.5Y
108 m
PM 92958
84 m
3x100Y
116 m
140 m
100 m
92 m
300Y
136 m
112.5Y
152 m
150Y
PM 118440
40 m
PM 95657
100 m
PM 81656
40 m
PM 93694
56 m
PM 125795
100 m
PM 81384
80 m
PM 101199
80 m

PR 436 (1)


N
PR436(2)
60 m
60 m
80 m
260 m
192 m
68 m
100 m
60 m
60 m
412 m
3x200kVar
3x200kVar
PM 87532
PM 82897
PM 93101
PM 81071
Substation
200 m
180 m
270 m
32 m
48 m
40 m
PM 113812
PM 120053
28 m
68 m
335 m
32 m
PM 101980
500Y
280 m
270 m
PM 88446
PM 84121
112 m
PM 100881
420 m
300Y
180 m
500Y
280 m
64 m
PM 100401
152 m
PM 84123
75Y
112.5Y
112.5Y
48 m
300Y
PM 93655

PR 436 (2)


160 m
320 m
200 m
180 m
280 m
440 m
225Y
300Y
150Y
150Y
225Y
PR436(1)
140 m
3x50Y
160 m
150Y
75Y
112.5Y
190 m
150 m
120 m
80 m
75Y
75Y
112.5Y
112.5Y
100 m
30 m
330 m
210 m
325 m
75Y

ง. คุณสมบัติของสายป้อน 185 mm^2 ชนิด Spaced Aerial Cable(ASC)

ELECTRICAL CHARACTERISTICS
OF
25 kV. SPACED AERIAL CABLES
(XLPE INSULATED, AL. CONDUCTOR) ASC

TABLE 3 : FOR CONDUCTOR SIZE IN AWG. OR MCM. (COMPACT STRANDED)

CONDUCTOR SIZE AWG.OR MCM.	CURRENT CAP. AMP. 80°-100°C NOM-EMERG	RESISTANCE " R " AC. OHMS PER METER-80°C	REACTANCE "X" 22.86 CM. SPACING OHMS PER METER	IMPEDANCE "Z" 22.86 CM. SPACING OHMS PER METER
2 AWG.	165-200	0.001065	0.000280	0.001101
336.4 MCM.	450-540	0.000211	0.000228	0.000311

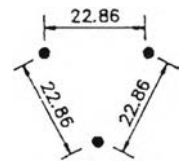
TABLE 4 : FOR CONDUCTOR SIZE IN MM.^{2} (COMPACT STRANDED)

CONDUCTOR SIZE MM.^{2}	CURRENT CAP. AMP. 80°-100°C NOM-EMERG	RESISTANCE " R " AC. OHMS PER METER-80°C	REACTANCE "X" 22.86 CM. SPACING OHMS PER METER	IMPEDANCE "Z" 22.86 CM. SPACING OHMS PER METER
35	170-200	0.001057	0.000283	0.001094
70	255-304	0.000540	0.000259	0.000599
120	365-435	0.000305	0.000241	0.000389
→ 185	470-560	0.000201	0.000227	0.000303

EQUIVALENT SPACING

3 CONDUCTORS = $\sqrt[3]{22.86 \times 22.86 \times 22.86}$ CM.

= 22.86 CM.



จ.ผลคำนวณค่าระดับจำกัดกระแสฮาร์มอนิกผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายของสถานีไฟฟ้าย่อยแพรกษา

ตารางที่ จ.1.1) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 5 สำหรับกรณีที่ 1

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	5500	0.946	1.251	1.850	2.448	2.447	3.238	2.600	3.440	2.761	3.653
PR411	PM101222	500	1.865	0.224	3.648	0.439	4.855	0.584	5.126	0.617	5.409	0.651
PR411	PM098381	1250	1.418	0.426	2.775	0.834	3.737	1.124	3.895	1.171	4.058	1.220
PR411	PM116734	1000	1.499	0.361	2.933	0.706	3.983	0.958	4.116	0.990	4.250	1.022
PR412	PM082671	1000	1.514	0.364	2.961	0.712	3.983	0.958	4.285	1.031	4.606	1.108
PR412	PM056770	3000	1.092	0.788	2.137	1.542	2.910	2.100	3.116	2.249	3.334	2.406
PR412	PM080477	3000	1.052	0.759	2.058	1.486	2.910	2.100	3.073	2.217	3.242	2.340
PR412	PM011838	400	1.754	0.169	3.432	0.330	5.175	0.498	5.290	0.509	5.404	0.520
PR412	PM081458	300	1.893	0.137	3.703	0.267	5.618	0.405	5.718	0.413	5.816	0.420
PR412	PM058515	1000	1.286	0.309	2.515	0.605	3.983	0.958	3.899	0.938	3.814	0.918
PR412	PM054419	800	1.351	0.260	2.643	0.509	4.245	0.817	4.087	0.787	3.933	0.757
PR412	PM059101	1400	1.147	0.386	2.245	0.756	3.618	1.218	3.469	1.168	3.324	1.119
PR412	PM082766	1250	1.183	0.356	2.315	0.696	3.737	1.124	3.577	1.076	3.422	1.029
PR412	PM063120	2000	1.033	0.497	2.021	0.973	3.267	1.572	3.123	1.502	2.982	1.435
PR412	PM062660	1260	1.178	0.357	2.305	0.699	3.728	1.130	3.560	1.079	3.398	1.030
PR412	PM060749	300	1.773	0.128	3.469	0.250	5.618	0.405	5.356	0.387	5.104	0.368
PR412	PM070932	800	1.338	0.257	2.617	0.504	4.245	0.817	4.041	0.778	3.844	0.740
PR412	PM056441	800	1.336	0.257	2.615	0.503	4.245	0.817	4.036	0.777	3.835	0.738
PR412	PM070092	800	1.311	0.252	2.566	0.494	4.245	0.817	3.949	0.760	3.671	0.706
PR412	PM126410	500	1.492	0.179	2.919	0.351	4.855	0.584	4.489	0.540	4.147	0.499
PR412	PM062674	1000	1.222	0.294	2.391	0.575	3.983	0.958	3.677	0.884	3.392	0.816
PR412	PM080200	1000	1.220	0.293	2.386	0.574	3.983	0.958	3.668	0.882	3.376	0.812
PR412	PM092707	315	1.696	0.129	3.319	0.251	5.540	0.420	5.101	0.387	4.694	0.356
PR412	PM070923	800	1.297	0.250	2.538	0.488	4.245	0.817	3.900	0.750	3.580	0.689
PR412	PM070921	1400	1.103	0.371	2.157	0.726	3.618	1.218	3.313	1.116	3.033	1.021
PR412	PM063232	1000	1.209	0.291	2.366	0.569	3.983	0.958	3.633	0.874	3.311	0.796
PR412	PM097259	315	1.681	0.127	3.289	0.249	5.540	0.420	5.049	0.383	4.599	0.348
PR412	PM069522	500	1.494	0.180	2.923	0.352	4.855	0.584	4.495	0.541	4.160	0.500
PR412	PM081825	800	1.306	0.251	2.555	0.492	4.245	0.817	3.929	0.756	3.635	0.700
PR412	PM101571	2500	0.943	0.567	1.844	1.109	3.065	1.843	2.837	1.706	2.623	1.578
PR412	PM066254	4500	0.794	0.859	1.553	1.681	2.592	2.805	2.386	2.583	2.196	2.377
PR412	PM101570	500	1.483	0.178	2.901	0.349	4.855	0.584	4.457	0.536	4.090	0.492
PR412	PM061656	1000	1.214	0.292	2.375	0.571	3.983	0.958	3.648	0.878	3.340	0.803
PR412	PM023218	500	1.467	0.176	2.870	0.345	4.855	0.584	4.404	0.530	3.993	0.480
PR421	PM092559	2000	0.794	0.382	1.553	0.747	3.267	1.572	3.204	1.542	3.140	1.511
PR421	PM096592	1000	0.967	0.233	1.892	0.455	3.983	0.958	3.903	0.939	3.822	0.919
PR422	PM093696	1500	0.911	0.329	1.782	0.643	3.547	1.280	3.544	1.279	3.539	1.277
PR422	PM080704	630	1.148	0.174	2.246	0.340	4.545	0.689	4.480	0.679	4.413	0.669
PR422	PM084988	500	1.219	0.147	2.385	0.287	4.855	0.584	4.763	0.573	4.671	0.562
PR422	PM080036	1000	0.991	0.238	1.939	0.466	3.983	0.958	3.871	0.931	3.761	0.905
PR422	PM070990	1000	0.982	0.236	1.921	0.462	3.983	0.958	3.828	0.921	3.676	0.884
PR422	PM086851	1000	0.981	0.236	1.919	0.462	3.983	0.958	3.822	0.919	3.665	0.882
PR422	PM117126	2000	0.795	0.383	1.555	0.748	3.267	1.572	3.079	1.482	2.901	1.396
PR422	PM121667	400	1.277	0.123	2.499	0.240	5.175	0.498	4.983	0.479	4.795	0.461
PR422	PM121677	400	1.276	0.123	2.496	0.240	5.175	0.498	4.975	0.479	4.779	0.460
PR422	PM051261	500	1.196	0.144	2.340	0.281	4.855	0.584	4.660	0.560	4.470	0.538
PR422	PM130947	400	1.272	0.122	2.488	0.239	5.175	0.498	4.951	0.476	4.734	0.456
PR422	PM081464	500	1.188	0.143	2.323	0.279	4.855	0.584	4.611	0.555	4.377	0.526
PR422	PM093225	800	1.035	0.199	2.024	0.390	4.245	0.817	4.010	0.772	3.786	0.729
PR422	PM080093	3500	0.676	0.569	1.322	1.113	2.784	2.344	2.614	2.201	2.453	2.065
PR422	PM109283	630	1.119	0.170	2.189	0.332	4.545	0.689	4.368	0.662	4.195	0.636
PR422	PM116552	630	1.117	0.169	2.186	0.331	4.545	0.689	4.361	0.661	4.181	0.634
PR422	PM111610	315	1.358	0.103	2.657	0.201	5.540	0.420	5.300	0.402	5.068	0.384
PR422	PM120634	500	1.177	0.142	2.302	0.277	4.855	0.584	4.586	0.552	4.330	0.521
PR422	PM094752	2200	0.768	0.407	1.503	0.795	3.179	1.683	2.989	1.582	2.809	1.487
PR422	PM082507	1500	0.854	0.308	1.671	0.603	3.547	1.280	3.317	1.197	3.100	1.119
PR422	PM082508	3000	0.700	0.505	1.369	0.988	2.910	2.100	2.717	1.961	2.535	1.829
PR422	PM083574	315	1.331	0.101	2.604	0.197	5.540	0.420	5.165	0.391	4.812	0.365
PR422	PM110606	500	1.154	0.139	2.257	0.271	4.855	0.584	4.454	0.536	4.084	0.491

ตารางที่ จ.1.1) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 5 สำหรับกรณีที่ 1

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR422	PM077627	1250	0.904	0.272	1.769	0.532	3.737	1.124	3.527	1.061	3.327	1.000
PR422	PM089911	800	1.018	0.196	1.991	0.383	4.245	0.817	3.954	0.761	3.681	0.708
PR422	PM084053	1000	0.958	0.230	1.874	0.451	3.983	0.958	3.736	0.899	3.502	0.842
PR423	PM093946	2000	0.956	0.460	1.871	0.900	3.267	1.572	3.563	1.714	3.883	1.868
PR423	PM089916	2000	0.954	0.459	1.867	0.898	3.267	1.572	3.556	1.711	3.869	1.861
PR423	PM112352	1000	1.155	0.278	2.259	0.543	3.983	0.958	4.292	1.033	4.623	1.112
PR423	PM125569	315	1.603	0.121	3.135	0.238	5.540	0.420	5.951	0.451	6.389	0.484
PR423	PM091081	315	1.598	0.121	3.126	0.237	5.540	0.420	5.925	0.449	6.332	0.480
PR423	PM090263	4000	0.776	0.747	1.518	1.461	2.680	2.579	2.883	2.774	3.100	2.983
PR423	PM131573	630	1.298	0.197	2.540	0.385	4.545	0.689	4.811	0.729	5.089	0.771
PR423	PM116780	800	1.211	0.233	2.370	0.456	4.245	0.817	4.485	0.863	4.736	0.911
PR423	PM113594	4500	0.733	0.794	1.434	1.553	2.592	2.805	2.705	2.928	2.821	3.053
PR423	PM113796	4500	0.710	0.769	1.390	1.505	2.592	2.805	2.586	2.800	2.579	2.792
PR423	PM087598	1500	1.015	0.366	1.986	0.717	3.547	1.280	3.764	1.358	3.992	1.440
PR423	PM090947	1000	1.135	0.273	2.220	0.534	3.983	0.958	4.200	1.010	4.426	1.065
PR423	PM090880	630	1.283	0.194	2.510	0.380	4.545	0.689	4.747	0.719	4.955	0.751
PR423	PM130944	1000	1.117	0.269	2.185	0.526	3.983	0.958	4.120	0.991	4.259	1.025
PR423	PM117858	500	1.350	0.162	2.641	0.318	4.855	0.584	4.960	0.597	5.064	0.609
PR423	PM108421	315	1.582	0.120	3.095	0.235	5.540	0.420	5.885	0.446	6.247	0.473
PR423	PM108292	500	1.374	0.165	2.689	0.323	4.855	0.584	5.093	0.613	5.340	0.642
PR423	PM112372	500	1.367	0.164	2.675	0.322	4.855	0.584	5.056	0.608	5.261	0.633
PR423	PM098603	3500	0.781	0.658	1.529	1.287	2.784	2.344	2.884	2.428	2.986	2.514
PR423	PM114436	350	1.503	0.127	2.941	0.248	5.376	0.453	5.540	0.466	5.705	0.480
PR423	PM128466	500	1.339	0.161	2.619	0.315	4.855	0.584	4.905	0.590	4.952	0.596
PR423	PM113217	315	1.524	0.115	2.982	0.226	5.540	0.420	5.578	0.423	5.613	0.425
PR423	PM121167	315	1.504	0.114	2.942	0.223	5.540	0.420	5.471	0.415	5.400	0.409
PR423	PM129132	800	1.166	0.224	2.281	0.439	4.245	0.817	4.263	0.820	4.279	0.823
PR423	PM129801	3000	0.796	0.575	1.558	1.124	2.910	2.100	2.907	2.098	2.903	2.095
PR423	PM091078	1000	1.126	0.271	2.203	0.530	3.983	0.958	4.171	1.003	4.365	1.050
PR423	PM117268	2000	0.891	0.429	1.743	0.839	3.267	1.572	3.249	1.563	3.229	1.554
PR423	PM094041	2360	0.845	0.480	1.653	0.938	3.116	1.769	3.074	1.745	3.029	1.720
PR423	PM116654	3000	0.831	0.600	1.626	1.173	2.910	2.100	3.085	2.227	3.270	2.360
PR423	PM119959	500	1.365	0.164	2.670	0.321	4.855	0.584	5.031	0.605	5.210	0.627
PR423	PM077743	4230	0.752	0.766	1.472	1.498	2.638	2.684	2.792	2.841	2.953	3.005
PR423	PM094147	4000	0.745	0.717	1.457	1.402	2.680	2.579	2.732	2.629	2.783	2.678
PR423	PM092448	315	1.537	0.116	3.006	0.228	5.540	0.420	5.633	0.427	5.723	0.434
PR423	PM070937	1250	1.032	0.310	2.019	0.607	3.737	1.124	3.777	1.136	3.814	1.147
PR423	PM061183	1000	1.106	0.266	2.164	0.521	3.983	0.958	4.058	0.976	4.131	0.994
PR423	PM079915	1600	0.967	0.372	1.891	0.728	3.482	1.340	3.545	1.364	3.606	1.388
PR423	PM120257	1500	0.978	0.353	1.914	0.691	3.547	1.280	3.577	1.291	3.605	1.301
PR423	PM050142	800	1.179	0.227	2.306	0.444	4.245	0.817	4.323	0.832	4.400	0.847
PR432	PM088461	1000	2.177	0.524	4.258	1.024	3.983	0.958	3.297	0.793	2.727	0.656
PR432	PM084985	315	3.036	0.230	5.940	0.450	5.540	0.420	4.571	0.346	3.768	0.286
PR432	PM087566	750	2.376	0.429	4.649	0.839	4.324	0.780	3.555	0.641	2.922	0.527
PR432	PM103235	500	2.679	0.322	5.241	0.630	4.855	0.584	3.973	0.478	3.249	0.391
PR433	PM112453	1000	2.132	0.513	4.170	1.003	3.983	0.958	3.373	0.811	2.855	0.687
PR433	PM084718	1000	2.136	0.514	4.179	1.005	3.983	0.958	3.350	0.806	2.816	0.677
PR433	PM082137	500	2.608	0.314	5.102	0.614	4.855	0.584	4.066	0.489	3.402	0.409
PR433	PM090279	1000	2.142	0.515	4.190	1.008	3.983	0.958	3.322	0.799	2.769	0.666
PR433	PM069082	1000	2.178	0.524	4.261	1.025	3.983	0.958	3.237	0.779	2.630	0.633
PR433	PM081402	400	2.870	0.276	5.615	0.540	5.175	0.498	4.179	0.402	3.373	0.325
PR433	PM131175	630	2.536	0.384	4.961	0.752	4.545	0.689	3.661	0.555	2.947	0.447
PR433	PM070804	8600	1.215	2.513	2.376	4.916	2.154	4.456	1.727	3.572	1.384	2.862
PR433	PM100896	2500	1.665	1.002	3.258	1.959	3.065	1.843	2.495	1.500	2.029	1.220
PR433	PM090327	1600	1.919	0.739	3.754	1.445	3.482	1.340	2.801	1.078	2.251	0.866
PR433	PM070612	630	2.527	0.383	4.943	0.749	4.545	0.689	3.640	0.552	2.913	0.441
PR433	PM109312	500	2.728	0.328	5.338	0.642	4.855	0.584	3.870	0.465	3.083	0.371
PR433	PM085432	630	2.573	0.390	5.033	0.763	4.545	0.689	3.611	0.547	2.868	0.435
PR433	PM048963	500	2.755	0.331	5.390	0.648	4.855	0.584	3.854	0.464	3.057	0.368

ตารางที่ จ.1.1) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 5 สำหรับกรณีที่ 1

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR433	PM062726	1000	2.254	0.542	4.410	1.061	3.983	0.958	3.158	0.760	2.502	0.602
PR433	PM046147	800	2.435	0.469	4.764	0.917	4.245	0.817	3.346	0.644	2.636	0.507
PR433	PM112869	1630	1.997	0.783	3.907	1.532	3.464	1.358	2.725	1.069	2.142	0.840
PR433	PM059806	630	2.633	0.399	5.151	0.781	4.545	0.689	3.568	0.541	2.799	0.424
PR434	PM099182	5315	1.357	1.734	2.654	3.393	2.471	3.160	2.062	2.636	1.719	2.198
PR434	PM082765	1880	1.839	0.832	3.598	1.627	3.325	1.504	2.764	1.250	2.295	1.038
PR434	PM098269	3000	1.659	1.197	3.245	2.342	2.910	2.100	2.386	1.722	1.955	1.411
PR434	PM126256	1000	2.249	0.541	4.399	1.058	3.983	0.958	3.272	0.787	2.687	0.646
PR434	PM080588	3600	1.566	1.356	3.064	2.654	2.762	2.392	2.265	1.961	1.856	1.607
PR434	PM082371	800	2.503	0.482	4.897	0.942	4.245	0.817	3.419	0.658	2.752	0.530
PR434	PM092742	2000	1.931	0.929	3.779	1.818	3.267	1.572	2.629	1.265	2.114	1.017
PR434	PM088336	1000	2.308	0.555	4.515	1.086	3.983	0.958	3.232	0.777	2.621	0.631
PR434	PM126630	2500	1.792	1.078	3.505	2.108	3.065	1.843	2.478	1.490	2.002	1.204
PR434	PM070946	8750	1.269	2.670	2.482	5.224	2.143	4.511	1.724	3.628	1.385	2.916
PR434	PM118157	2000	1.896	0.912	3.708	1.784	3.267	1.572	2.650	1.275	2.148	1.033
PR434	PM059812	500	2.862	0.344	5.599	0.674	4.855	0.584	3.911	0.470	3.149	0.379
PR434	PM080478	1000	2.370	0.570	4.637	1.116	3.983	0.958	3.196	0.769	2.563	0.616
PR434	PM105621	500	2.897	0.348	5.667	0.682	4.855	0.584	3.891	0.468	3.117	0.375
PR434	PM063826	700	2.700	0.455	5.282	0.890	4.410	0.743	3.498	0.589	2.773	0.467
PR435	PM100693	1300	1.952	0.610	3.818	1.194	3.695	1.156	3.117	0.975	2.628	0.822
PR435	PM124090	1000	2.106	0.507	4.119	0.991	3.983	0.958	3.352	0.806	2.819	0.678
PR435	PM084504	4000	1.415	1.362	2.768	2.664	2.680	2.579	2.253	2.168	1.893	1.821
PR435	PM083986	2500	1.625	0.977	3.179	1.912	3.065	1.843	2.562	1.541	2.139	1.287
PR435	PM085606	630	2.434	0.369	4.762	0.722	4.545	0.689	3.779	0.573	3.141	0.476
PR435	PM086285	2000	1.752	0.843	3.428	1.649	3.267	1.572	2.702	1.300	2.234	1.075
PR435	PM096266	2000	1.730	0.832	3.385	1.628	3.267	1.572	2.715	1.306	2.254	1.085
PR435	PM085637	5000	1.355	1.630	2.651	3.189	2.515	3.025	2.070	2.490	1.703	2.049
PR435	PM092958	1000	2.159	0.519	4.224	1.016	3.983	0.958	3.270	0.787	2.683	0.645
PR435	PM081656	500	2.623	0.315	5.131	0.617	4.855	0.584	3.993	0.480	3.282	0.395
PR435	PM095657	800	2.306	0.444	4.512	0.868	4.245	0.817	3.482	0.670	2.854	0.549
PR435	PM118440	1500	1.932	0.697	3.779	1.364	3.547	1.280	2.906	1.049	2.380	0.859
PR435	PM093694	500	2.625	0.316	5.135	0.618	4.855	0.584	3.991	0.480	3.279	0.394
PR435	PM101199	500	2.637	0.317	5.159	0.621	4.855	0.584	3.982	0.479	3.265	0.393
PR435	PM081384	630	2.480	0.376	4.852	0.735	4.545	0.689	3.720	0.564	3.043	0.461
PR435	PM125795	500	2.665	0.321	5.214	0.627	4.855	0.584	3.963	0.477	3.233	0.389
PR435	PM125871	1000	2.137	0.514	4.181	1.006	3.983	0.958	3.278	0.789	2.696	0.649
PR435	PM113549	400	2.771	0.267	5.421	0.522	5.175	0.498	4.245	0.409	3.481	0.335
PR435	PM081037	400	2.777	0.267	5.434	0.523	5.175	0.498	4.241	0.408	3.473	0.334
PR435	PM082869	1000	2.124	0.511	4.155	1.000	3.983	0.958	3.266	0.786	2.677	0.644
PR435	PM070973	300	3.012	0.217	5.892	0.425	5.618	0.405	4.584	0.331	3.737	0.270
PR435	PM114418	8000	1.186	2.282	2.320	4.464	2.199	4.231	1.789	3.443	1.455	2.799
PR436	PM120053	3200	1.556	1.198	3.043	2.343	2.857	2.199	2.401	1.848	2.017	1.552
PR436	PM101980	315	3.023	0.229	5.914	0.448	5.540	0.420	4.652	0.353	3.904	0.296
PR436	PM100881	630	2.496	0.378	4.883	0.740	4.545	0.689	3.805	0.577	3.183	0.482
PR436	PM100401	800	2.345	0.451	4.587	0.883	4.245	0.817	3.544	0.682	2.958	0.569
PR436	PM093655	1000	2.213	0.532	4.330	1.042	3.983	0.958	3.316	0.798	2.759	0.664
PR436	PM081071	6000	1.296	1.870	2.535	3.659	2.387	3.445	2.008	2.898	1.688	2.436
PR436	PM093101	1500	1.945	0.702	3.805	1.373	3.547	1.280	2.965	1.070	2.476	0.894
PR436	PM113812	800	2.353	0.453	4.604	0.886	4.245	0.817	3.526	0.679	2.927	0.563
PR436	PM084121	6150	1.319	1.951	2.580	3.817	2.370	3.507	1.966	2.908	1.629	2.410
PR436	PM088446	1260	2.079	0.630	4.067	1.233	3.728	1.130	3.089	0.936	2.558	0.775
PR436	PM082897	1000	2.240	0.539	4.382	1.054	3.983	0.958	3.281	0.789	2.701	0.650
PR436	PM087532	4500	1.498	1.622	2.931	3.173	2.592	2.805	2.108	2.282	1.714	1.855
PR436	PM084123	1000	2.334	0.562	4.567	1.099	3.983	0.958	3.221	0.775	2.604	0.626

ตารางที่ จ.1.2) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 7 สำหรับกรณีที่ 1

เฟสย่อย	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	5500	0.057	0.076	0.112	0.148	0.297	0.392	0.330	0.436	0.366	0.484
PR411	PM101222	500	0.113	0.014	0.222	0.027	0.588	0.071	0.650	0.078	0.717	0.086
PR411	PM098381	1250	0.087	0.026	0.171	0.051	0.453	0.136	0.494	0.149	0.538	0.162
PR411	PM116734	1000	0.093	0.022	0.182	0.044	0.483	0.116	0.522	0.126	0.564	0.136
PR412	PM082671	1000	0.087	0.021	0.171	0.041	0.483	0.116	0.544	0.131	0.611	0.147
PR412	PM056770	3000	0.063	0.045	0.123	0.089	0.353	0.254	0.395	0.285	0.442	0.319
PR412	PM080477	3000	0.060	0.043	0.117	0.084	0.353	0.254	0.390	0.281	0.430	0.310
PR412	PM011838	400	0.099	0.010	0.194	0.019	0.627	0.060	0.671	0.065	0.717	0.069
PR412	PM081458	300	0.107	0.008	0.210	0.015	0.681	0.049	0.726	0.052	0.771	0.056
PR412	PM058515	1000	0.075	0.018	0.146	0.035	0.483	0.116	0.495	0.119	0.506	0.122
PR412	PM054419	800	0.080	0.015	0.156	0.030	0.514	0.099	0.519	0.100	0.522	0.100
PR412	PM059101	1400	0.068	0.023	0.133	0.045	0.438	0.148	0.440	0.148	0.441	0.148
PR412	PM082766	1250	0.070	0.021	0.137	0.041	0.453	0.136	0.454	0.136	0.454	0.136
PR412	PM063120	2000	0.061	0.030	0.120	0.058	0.396	0.190	0.396	0.191	0.396	0.190
PR412	PM062660	1260	0.070	0.021	0.137	0.042	0.452	0.137	0.452	0.137	0.451	0.137
PR412	PM060749	300	0.106	0.008	0.207	0.015	0.681	0.049	0.680	0.049	0.677	0.049
PR412	PM070932	800	0.080	0.015	0.156	0.030	0.514	0.099	0.513	0.099	0.510	0.098
PR412	PM056441	800	0.080	0.015	0.156	0.030	0.514	0.099	0.512	0.099	0.509	0.098
PR412	PM070092	800	0.080	0.015	0.157	0.030	0.514	0.099	0.501	0.096	0.487	0.094
PR412	PM126410	500	0.092	0.011	0.179	0.022	0.588	0.071	0.570	0.069	0.550	0.066
PR412	PM062674	1000	0.075	0.018	0.147	0.035	0.483	0.116	0.466	0.112	0.450	0.108
PR412	PM080200	1000	0.075	0.018	0.147	0.035	0.483	0.116	0.465	0.112	0.448	0.108
PR412	PM092707	315	0.105	0.008	0.205	0.015	0.671	0.051	0.647	0.049	0.623	0.047
PR412	PM070923	800	0.080	0.015	0.157	0.030	0.514	0.099	0.495	0.095	0.475	0.091
PR412	PM070921	1400	0.068	0.023	0.134	0.045	0.438	0.148	0.420	0.142	0.402	0.135
PR412	PM063232	1000	0.075	0.018	0.147	0.035	0.483	0.116	0.461	0.111	0.439	0.106
PR412	PM097259	315	0.105	0.008	0.205	0.016	0.671	0.051	0.641	0.049	0.610	0.046
PR412	PM069522	500	0.092	0.011	0.179	0.022	0.588	0.071	0.570	0.069	0.552	0.066
PR412	PM081825	800	0.080	0.015	0.157	0.030	0.514	0.099	0.499	0.096	0.482	0.093
PR412	PM101571	2500	0.058	0.035	0.113	0.068	0.371	0.223	0.360	0.216	0.348	0.209
PR412	PM066254	4500	0.049	0.053	0.096	0.104	0.314	0.340	0.303	0.328	0.291	0.315
PR412	PM103570	500	0.092	0.011	0.179	0.022	0.588	0.071	0.566	0.068	0.542	0.065
PR412	PM061656	1000	0.075	0.018	0.147	0.035	0.483	0.116	0.463	0.111	0.443	0.107
PR412	PM023218	500	0.092	0.011	0.179	0.022	0.588	0.071	0.559	0.067	0.530	0.064
PR421	PM092559	2000	0.284	0.137	0.556	0.268	0.396	0.190	0.407	0.196	0.416	0.200
PR421	PM096592	1000	0.347	0.083	0.678	0.163	0.483	0.116	0.495	0.119	0.507	0.122
PR422	PM093696	1500	0.336	0.121	0.658	0.237	0.430	0.155	0.450	0.162	0.469	0.169
PR422	PM080704	630	0.427	0.065	0.835	0.127	0.551	0.083	0.568	0.086	0.585	0.089
PR422	PM084988	500	0.455	0.055	0.890	0.107	0.588	0.071	0.604	0.073	0.619	0.075
PR422	PM080036	1000	0.372	0.090	0.729	0.175	0.483	0.116	0.491	0.118	0.499	0.120
PR422	PM070990	1000	0.373	0.090	0.730	0.176	0.483	0.116	0.486	0.117	0.488	0.117
PR422	PM086851	1000	0.373	0.090	0.730	0.176	0.483	0.116	0.485	0.117	0.486	0.117
PR422	PM117126	2000	0.309	0.149	0.604	0.291	0.396	0.190	0.391	0.188	0.385	0.185
PR422	PM121667	400	0.484	0.047	0.947	0.091	0.627	0.060	0.632	0.061	0.636	0.061
PR422	PM121677	400	0.485	0.047	0.948	0.091	0.627	0.060	0.631	0.061	0.634	0.061
PR422	PM051261	500	0.455	0.055	0.890	0.107	0.588	0.071	0.591	0.071	0.593	0.071
PR422	PM130947	400	0.486	0.047	0.950	0.091	0.627	0.060	0.628	0.060	0.628	0.060
PR422	PM081464	500	0.457	0.055	0.895	0.108	0.588	0.071	0.585	0.070	0.581	0.070
PR422	PM093225	800	0.401	0.077	0.784	0.151	0.514	0.099	0.509	0.098	0.502	0.097
PR422	PM080093	3500	0.264	0.222	0.516	0.434	0.337	0.284	0.332	0.279	0.325	0.274
PR422	PM109283	630	0.424	0.064	0.830	0.126	0.551	0.083	0.554	0.084	0.556	0.084
PR422	PM116552	630	0.424	0.064	0.830	0.126	0.551	0.083	0.553	0.084	0.555	0.084
PR422	PM111610	315	0.517	0.039	1.012	0.077	0.671	0.051	0.673	0.051	0.672	0.051
PR422	PM120634	500	0.453	0.055	0.887	0.107	0.588	0.071	0.582	0.070	0.574	0.069
PR422	PM094752	2200	0.298	0.158	0.582	0.308	0.385	0.204	0.379	0.201	0.373	0.197
PR422	PM082507	1500	0.333	0.120	0.651	0.235	0.430	0.155	0.421	0.152	0.411	0.148
PR422	PM082508	3000	0.273	0.197	0.535	0.386	0.353	0.254	0.345	0.249	0.336	0.243
PR422	PM083574	315	0.521	0.039	1.019	0.077	0.671	0.051	0.655	0.050	0.638	0.048
PR422	PM110606	500	0.460	0.055	0.900	0.108	0.588	0.071	0.565	0.068	0.542	0.065

ตารางที่ จ.1.2) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 7 สำหรับกรณีที่ 1

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR422	PM077627	1250	0.348	0.105	0.681	0.205	0.453	0.136	0.448	0.135	0.441	0.133
PR422	PM089911	800	0.398	0.077	0.779	0.150	0.514	0.099	0.502	0.097	0.488	0.094
PR422	PM084053	1000	0.371	0.089	0.726	0.175	0.483	0.116	0.474	0.114	0.464	0.112
PR423	PM093946	2000	0.345	0.166	0.674	0.324	0.396	0.190	0.452	0.218	0.515	0.248
PR423	PM089916	2000	0.345	0.166	0.674	0.324	0.396	0.190	0.451	0.217	0.513	0.247
PR423	PM112352	1000	0.421	0.101	0.824	0.198	0.483	0.116	0.545	0.131	0.613	0.147
PR423	PM125569	315	0.587	0.044	1.148	0.087	0.671	0.051	0.755	0.057	0.847	0.064
PR423	PM091081	315	0.588	0.045	1.151	0.087	0.671	0.051	0.752	0.057	0.840	0.064
PR423	PM090263	4000	0.284	0.273	0.555	0.534	0.325	0.313	0.366	0.352	0.411	0.396
PR423	PM131573	630	0.483	0.073	0.944	0.143	0.551	0.083	0.610	0.093	0.675	0.102
PR423	PM116780	800	0.451	0.087	0.883	0.170	0.514	0.099	0.569	0.110	0.628	0.121
PR423	PM113594	4500	0.277	0.300	0.542	0.587	0.314	0.340	0.343	0.371	0.374	0.405
PR423	PM113796	4500	0.284	0.307	0.555	0.601	0.314	0.340	0.328	0.355	0.342	0.370
PR423	PM087598	1500	0.376	0.136	0.736	0.266	0.430	0.155	0.478	0.172	0.529	0.191
PR423	PM090947	1000	0.424	0.102	0.829	0.199	0.483	0.116	0.533	0.128	0.587	0.141
PR423	PM090880	630	0.483	0.073	0.946	0.143	0.551	0.083	0.602	0.091	0.657	0.100
PR423	PM130944	1000	0.426	0.102	0.833	0.200	0.483	0.116	0.523	0.126	0.565	0.136
PR423	PM117858	500	0.522	0.063	1.021	0.123	0.588	0.071	0.629	0.076	0.672	0.081
PR423	PM108421	315	0.584	0.044	1.143	0.087	0.671	0.051	0.747	0.057	0.829	0.063
PR423	PM108292	500	0.515	0.062	1.007	0.121	0.588	0.071	0.646	0.078	0.708	0.085
PR423	PM112372	500	0.517	0.062	1.011	0.122	0.588	0.071	0.641	0.077	0.698	0.084
PR423	PM098603	3500	0.297	0.250	0.581	0.489	0.337	0.284	0.366	0.308	0.396	0.333
PR423	PM114436	350	0.575	0.048	1.125	0.095	0.651	0.055	0.703	0.059	0.757	0.064
PR423	PM128466	500	0.525	0.063	1.026	0.123	0.588	0.071	0.622	0.075	0.657	0.079
PR423	PM113217	315	0.600	0.045	1.173	0.089	0.671	0.051	0.708	0.054	0.744	0.056
PR423	PM121167	315	0.606	0.046	1.185	0.090	0.671	0.051	0.694	0.053	0.716	0.054
PR423	PM129132	800	0.460	0.089	0.900	0.173	0.514	0.099	0.541	0.104	0.567	0.109
PR423	PM129801	3000	0.316	0.228	0.619	0.447	0.353	0.254	0.369	0.266	0.385	0.278
PR423	PM091078	1000	0.423	0.102	0.827	0.199	0.483	0.116	0.529	0.127	0.579	0.139
PR423	PM117268	2000	0.356	0.171	0.696	0.335	0.396	0.190	0.412	0.198	0.428	0.206
PR423	PM094041	2360	0.341	0.194	0.667	0.379	0.378	0.214	0.390	0.221	0.402	0.228
PR423	PM116654	3000	0.308	0.222	0.602	0.435	0.353	0.254	0.391	0.283	0.434	0.313
PR423	PM119959	500	0.519	0.062	1.016	0.122	0.588	0.071	0.638	0.077	0.691	0.083
PR423	PM077743	4230	0.279	0.284	0.546	0.556	0.320	0.325	0.354	0.360	0.392	0.399
PR423	PM094147	4000	0.289	0.278	0.566	0.544	0.325	0.313	0.347	0.334	0.369	0.355
PR423	PM092448	315	0.599	0.045	1.171	0.089	0.671	0.051	0.715	0.054	0.759	0.058
PR423	PM070937	1250	0.405	0.122	0.792	0.238	0.453	0.136	0.479	0.144	0.506	0.152
PR423	PM061183	1000	0.430	0.103	0.841	0.202	0.483	0.116	0.515	0.124	0.548	0.132
PR423	PM079915	1600	0.376	0.145	0.736	0.283	0.422	0.162	0.450	0.173	0.478	0.184
PR423	PM120257	1500	0.385	0.139	0.753	0.272	0.430	0.155	0.454	0.164	0.478	0.173
PR423	PM050142	800	0.458	0.088	0.896	0.173	0.514	0.099	0.549	0.106	0.584	0.112
PR432	PM088461	1000	3.583	0.862	7.009	1.686	0.483	0.116	0.418	0.101	0.362	0.087
PR432	PM084985	315	5.055	0.383	9.889	0.749	0.671	0.051	0.580	0.044	0.500	0.038
PR432	PM087566	750	4.003	0.722	7.831	1.413	0.524	0.095	0.451	0.081	0.387	0.070
PR432	PM103235	500	4.595	0.553	8.989	1.081	0.588	0.071	0.504	0.061	0.431	0.052
PR433	PM112453	1000	3.260	0.784	6.377	1.534	0.483	0.116	0.428	0.103	0.379	0.091
PR433	PM084718	1000	3.318	0.798	6.491	1.562	0.483	0.116	0.425	0.102	0.374	0.090
PR433	PM082137	500	4.095	0.493	8.011	0.964	0.588	0.071	0.516	0.062	0.451	0.054
PR433	PM090279	1000	3.397	0.817	6.646	1.599	0.483	0.116	0.421	0.101	0.367	0.088
PR433	PM069082	1000	3.750	0.902	7.337	1.765	0.483	0.116	0.411	0.099	0.349	0.084
PR433	PM081402	400	5.113	0.492	10.003	0.963	0.627	0.060	0.530	0.051	0.447	0.043
PR433	PM131175	630	4.585	0.695	8.970	1.359	0.551	0.083	0.464	0.070	0.391	0.059
PR433	PM070804	8600	2.256	4.668	4.414	9.131	0.261	0.540	0.219	0.453	0.184	0.380
PR433	PM100896	2500	2.837	1.706	5.550	3.338	0.371	0.223	0.317	0.190	0.269	0.162
PR433	PM090327	1600	3.438	1.323	6.726	2.589	0.422	0.162	0.355	0.137	0.299	0.115
PR433	PM070612	630	4.634	0.702	9.066	1.374	0.551	0.083	0.462	0.070	0.386	0.059
PR433	PM109312	500	5.147	0.619	10.069	1.211	0.588	0.071	0.491	0.059	0.409	0.049
PR433	PM085432	630	4.949	0.750	9.681	1.467	0.551	0.083	0.458	0.069	0.380	0.058
PR433	PM048963	500	5.334	0.642	10.436	1.255	0.588	0.071	0.489	0.059	0.405	0.049

ตารางที่ จ.1.2) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 7 สำหรับกรณีที่ 1

[illegible]	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	[illegible]	แบบที่2(%)	แบบที่ [illegible]	[illegible]	[illegible]	แบบที่3ข(%)	[illegible]	แบบที่3ค(%)	[illegible]
PR433	PM062726	1000	4.372	1.052	8.553	2.058	0.483	0.116	0.401	0.096	0.332	0.080
PR433	PM046147	800	4.905	0.944	9.596	1.847	0.514	0.099	0.425	0.082	0.350	0.067
PR433	PM112869	1630	4.081	1.600	7.983	3.130	0.420	0.165	0.346	0.136	0.284	0.111
PR433	PM059806	630	5.460	0.828	10.682	1.619	0.551	0.083	0.453	0.069	0.371	0.056
PR434	PM099182	5315	2.203	2.817	4.310	5.511	0.299	0.383	0.262	0.335	0.228	0.292
PR434	PM082765	1880	3.042	1.376	5.951	2.691	0.403	0.182	0.351	0.159	0.304	0.138
PR434	PM098269	3000	2.942	2.123	5.755	4.154	0.353	0.254	0.303	0.218	0.259	0.187
PR434	PM126256	1000	3.922	0.944	7.674	1.846	0.483	0.116	0.415	0.100	0.356	0.086
PR434	PM080588	3600	2.761	2.391	5.402	4.678	0.335	0.290	0.287	0.249	0.246	0.213
PR434	PM082371	800	4.902	0.943	9.591	1.846	0.514	0.099	0.434	0.083	0.365	0.070
PR434	PM092742	2000	3.810	1.833	7.453	3.586	0.396	0.190	0.334	0.160	0.280	0.135
PR434	PM088336	1000	4.311	1.037	8.433	2.029	0.483	0.116	0.410	0.099	0.348	0.084
PR434	PM126630	2500	3.425	2.060	6.701	4.030	0.371	0.223	0.314	0.189	0.266	0.160
PR434	PM070946	8750	2.511	5.285	4.913	10.340	0.260	0.547	0.219	0.460	0.184	0.387
PR434	PM118157	2000	3.552	1.709	6.949	3.343	0.396	0.190	0.336	0.162	0.285	0.137
PR434	PM059812	500	5.602	0.674	10.959	1.318	0.588	0.071	0.496	0.060	0.418	0.050
PR434	PM080478	1000	4.766	1.146	9.324	2.243	0.483	0.116	0.405	0.098	0.340	0.082
PR434	PM105621	500	5.868	0.706	11.479	1.381	0.588	0.071	0.494	0.059	0.413	0.050
PR434	PM063826	700	5.920	0.997	11.581	1.950	0.534	0.090	0.444	0.075	0.368	0.062
PR435	PM100693	1300	2.967	0.928	5.804	1.815	0.448	0.140	0.395	0.124	0.348	0.109
PR435	PM124090	1000	3.218	0.774	6.295	1.514	0.483	0.116	0.425	0.102	0.374	0.090
PR435	PM084504	4000	2.164	2.083	4.234	4.074	0.325	0.313	0.286	0.275	0.251	0.242
PR435	PM083986	2500	2.526	1.519	4.942	2.972	0.371	0.223	0.325	0.195	0.284	0.171
PR435	PM085606	630	3.865	0.586	7.562	1.146	0.551	0.083	0.480	0.073	0.417	0.063
PR435	PM086285	2000	2.819	1.356	5.515	2.654	0.396	0.190	0.343	0.165	0.296	0.143
PR435	PM096266	2000	2.719	1.308	5.319	2.559	0.396	0.190	0.344	0.166	0.299	0.144
PR435	PM085637	5000	2.215	2.664	4.334	5.213	0.305	0.366	0.263	0.316	0.226	0.272
PR435	PM092958	1000	3.574	0.860	6.993	1.682	0.483	0.116	0.415	0.100	0.356	0.086
PR435	PM081656	500	4.309	0.518	8.429	1.014	0.588	0.071	0.507	0.061	0.435	0.052
PR435	PM095657	800	3.838	0.739	7.509	1.445	0.514	0.099	0.442	0.085	0.378	0.073
PR435	PM118440	1500	3.232	1.166	6.322	2.281	0.430	0.155	0.369	0.133	0.316	0.114
PR435	PM093694	500	4.321	0.520	8.454	1.017	0.588	0.071	0.506	0.061	0.435	0.052
PR435	PM101199	500	4.387	0.528	8.582	1.032	0.588	0.071	0.505	0.061	0.433	0.052
PR435	PM081384	630	4.169	0.632	8.157	1.236	0.551	0.083	0.472	0.072	0.404	0.061
PR435	PM125795	500	4.541	0.546	8.883	1.068	0.588	0.071	0.503	0.060	0.429	0.052
PR435	PM125871	1000	3.479	0.837	6.807	1.637	0.483	0.116	0.416	0.100	0.358	0.086
PR435	PM113549	400	4.536	0.437	8.875	0.854	0.627	0.060	0.539	0.052	0.462	0.044
PR435	PM081037	400	4.570	0.440	8.940	0.860	0.627	0.060	0.538	0.052	0.461	0.044
PR435	PM082869	1000	3.465	0.834	6.779	1.631	0.483	0.116	0.414	0.100	0.355	0.085
PR435	PM070973	300	5.005	0.361	9.792	0.707	0.681	0.049	0.582	0.042	0.496	0.036
PR435	PM114418	8000	1.998	3.844	3.908	7.521	0.266	0.513	0.227	0.437	0.193	0.371
PR436	PM120053	3200	2.464	1.897	4.820	3.711	0.346	0.266	0.305	0.235	0.267	0.206
PR436	PM101980	315	4.806	0.364	9.403	0.712	0.671	0.051	0.590	0.045	0.518	0.039
PR436	PM100881	630	4.024	0.610	7.873	1.193	0.551	0.083	0.483	0.073	0.422	0.064
PR436	PM100401	800	3.827	0.736	7.487	1.441	0.514	0.099	0.450	0.087	0.392	0.075
PR436	PM093655	1000	3.662	0.881	7.164	1.723	0.483	0.116	0.421	0.101	0.366	0.088
PR436	PM081071	6000	2.043	2.948	3.996	5.768	0.289	0.417	0.255	0.368	0.224	0.323
PR436	PM093101	1500	3.143	1.134	6.148	2.219	0.430	0.155	0.376	0.136	0.328	0.119
PR436	PM113812	800	3.906	0.752	7.641	1.471	0.514	0.099	0.447	0.086	0.388	0.075
PR436	PM084121	6150	2.206	3.264	4.316	6.386	0.287	0.425	0.249	0.369	0.216	0.320
PR436	PM088446	1260	3.495	1.059	6.837	2.072	0.452	0.137	0.392	0.119	0.339	0.103
PR436	PM082897	1000	3.863	0.929	7.557	1.818	0.483	0.116	0.416	0.100	0.358	0.086
PR436	PM087532	4500	2.769	2.998	5.417	5.864	0.314	0.340	0.268	0.290	0.227	0.246
PR436	PM084123	1000	4.474	1.076	8.753	2.106	0.483	0.116	0.409	0.098	0.345	0.083

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้าติดตั้ง(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	5500	3.409	4.511	5.453	7.215	6.880	9.103	7.362	9.740	7.857	10.396
PR411	PM101222	500	11.632	1.399	18.606	2.238	22.819	2.745	24.264	2.918	25.734	3.095
PR411	PM098381	1250	7.863	2.364	12.578	3.782	14.432	4.340	15.151	4.556	15.865	4.771
PR411	PM116734	1000	9.232	2.221	14.767	3.552	16.136	3.882	16.791	4.039	17.429	4.193
PR412	PM082671	1000	6.258	1.506	10.011	2.408	16.136	3.882	17.481	4.205	18.890	4.544
PR412	PM056770	3000	3.508	2.532	5.612	4.050	9.316	6.723	10.045	7.250	10.804	7.797
PR412	PM080477	3000	3.222	2.325	5.154	3.719	9.316	6.723	9.906	7.149	10.507	7.583
PR412	PM011838	400	8.119	0.781	12.988	1.250	25.513	2.455	26.264	2.527	26.970	2.595
PR412	PM081458	300	9.387	0.677	15.016	1.084	29.460	2.126	30.195	2.179	30.871	2.228
PR412	PM058515	1000	5.607	1.349	8.969	2.158	16.136	3.882	15.907	3.827	15.642	3.763
PR412	PM054419	800	6.687	1.287	10.696	2.058	18.040	3.472	17.491	3.366	16.917	3.256
PR412	PM059101	1400	5.142	1.732	8.225	2.770	13.637	4.593	13.167	4.435	12.681	4.271
PR412	PM082766	1250	5.478	1.647	8.763	2.635	14.432	4.340	13.913	4.184	13.378	4.023
PR412	PM063120	2000	4.360	2.098	6.974	3.356	11.410	5.489	10.981	5.283	10.542	5.072
PR412	PM062660	1260	5.512	1.671	8.817	2.672	14.375	4.357	13.824	4.190	13.261	4.019
PR412	PM060749	300	11.372	0.821	18.192	1.313	29.460	2.126	28.286	2.041	27.090	1.955
PR412	PM070932	800	7.012	1.349	11.216	2.159	18.040	3.472	17.294	3.328	16.537	3.182
PR412	PM056441	800	7.050	1.357	11.278	2.170	18.040	3.472	17.272	3.324	16.495	3.174
PR412	PM070092	800	7.802	1.501	12.480	2.402	18.040	3.472	16.899	3.252	15.790	3.039
PR412	PM126410	500	10.179	1.224	16.282	1.958	22.819	2.745	21.245	2.555	19.730	2.373
PR412	PM062674	1000	7.254	1.745	11.604	2.791	16.136	3.882	15.000	3.608	13.909	3.346
PR412	PM080200	1000	7.341	1.766	11.743	2.825	16.136	3.882	14.966	3.600	13.846	3.331
PR412	PM092707	315	13.101	0.993	20.957	1.588	28.750	2.179	26.657	2.020	24.654	1.868
PR412	PM070923	800	8.321	1.601	13.310	2.562	18.040	3.472	16.689	3.212	15.400	2.964
PR412	PM070921	1400	6.394	2.153	10.227	3.444	13.637	4.593	12.578	4.236	11.572	3.897
PR412	PM063232	1000	7.744	1.863	12.387	2.980	16.136	3.882	14.820	3.565	13.578	3.266
PR412	PM097259	315	13.856	1.050	22.164	1.680	28.750	2.179	26.386	1.999	24.156	1.830
PR412	PM069522	500	10.099	1.215	16.155	1.943	22.819	2.745	21.278	2.559	19.790	2.380
PR412	PM081825	800	7.997	1.539	12.792	2.462	18.040	3.472	16.816	3.236	15.636	3.009
PR412	PM101571	2500	4.531	2.725	7.247	4.359	10.205	6.137	9.510	5.719	8.840	5.316
PR412	PM066254	4500	3.464	3.749	5.540	5.997	7.607	8.234	7.054	7.636	6.525	7.063
PR412	PM101570	500	10.559	1.270	16.891	2.032	22.819	2.745	21.098	2.538	19.457	2.340
PR412	PM061656	1000	7.559	1.818	12.091	2.909	16.136	3.882	14.885	3.581	13.696	3.295
PR412	PM023218	500	11.294	1.358	18.066	2.173	22.819	2.745	20.847	2.508	18.997	2.285
PR421	PM092559	2000	6.521	3.137	10.431	5.019	11.410	5.489	11.268	5.421	11.100	5.340
PR421	PM096592	1000	9.269	2.230	14.826	3.567	16.136	3.882	15.922	3.830	15.671	3.770
PR422	PM093696	1500	9.493	3.426	15.186	5.480	13.175	4.754	13.256	4.783	13.304	4.801
PR422	PM080704	630	15.651	2.372	25.035	3.794	20.329	3.081	20.180	3.058	19.981	3.028
PR422	PM084988	500	18.012	2.167	28.813	3.466	22.819	2.745	22.546	2.712	22.220	2.673
PR422	PM080036	1000	13.601	3.272	21.756	5.234	16.136	3.882	15.795	3.800	15.422	3.710
PR422	PM070990	1000	15.003	3.609	23.999	5.773	16.136	3.882	15.616	3.757	15.076	3.627
PR422	PM086851	1000	15.249	3.668	24.393	5.868	16.136	3.882	15.591	3.751	15.027	3.615
PR422	PM117126	2000	13.222	6.362	21.151	10.176	11.410	5.489	10.829	5.210	10.253	4.933
PR422	PM121667	400	23.270	2.239	37.224	3.582	25.513	2.455	24.739	2.381	23.929	2.303
PR422	PM121677	400	23.645	2.275	37.823	3.640	25.513	2.455	24.700	2.377	23.852	2.295
PR422	PM051261	500	21.495	2.585	34.383	4.136	22.819	2.745	22.057	2.653	21.265	2.558
PR422	PM130947	400	24.844	2.391	39.741	3.824	25.513	2.455	24.581	2.365	23.624	2.273
PR422	PM081464	500	24.088	2.897	38.532	4.635	22.819	2.745	21.826	2.625	20.824	2.505
PR422	PM093225	800	20.300	3.907	32.472	6.249	18.040	3.472	17.163	3.303	16.287	3.134
PR422	PM080093	3500	10.518	8.856	16.825	14.166	8.625	7.262	8.154	6.866	7.690	6.475
PR422	PM109283	630	18.765	2.844	30.017	4.549	20.329	3.081	19.674	2.982	18.992	2.878
PR422	PM116552	630	19.026	2.883	30.434	4.612	20.329	3.081	19.643	2.977	18.931	2.869
PR422	PM111610	315	27.598	2.091	44.146	3.345	28.750	2.179	27.698	2.099	26.618	2.017
PR422	PM120634	500	24.873	2.992	39.787	4.786	22.819	2.745	21.707	2.611	20.597	2.477
PR422	PM094752	2200	12.564	6.649	20.098	10.637	10.879	5.757	10.300	5.451	9.728	5.148
PR422	PM082507	1500	16.347	5.899	26.150	9.436	13.175	4.754	12.407	4.477	11.654	4.205
PR422	PM082508	3000	11.809	8.523	18.891	13.633	9.316	6.723	8.759	6.321	8.215	5.929
PR422	PM083574	315	37.249	2.823	59.585	4.515	28.750	2.179	26.990	2.045	25.274	1.915
PR422	PM110606	500	38.331	4.610	61.315	7.375	22.819	2.745	21.083	2.536	19.430	2.337

ตารางที่ จ.1.3) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 11 สำหรับกรณีที่ 1

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR422	PM077627	1250	15.786	4.747	25.251	7.593	14.432	4.340	13.718	4.125	13.006	3.911
PR422	PM089911	800	23.452	4.513	37.514	7.220	18.040	3.472	16.923	3.257	15.834	3.047
PR422	PM084053	1000	18.900	4.547	30.233	7.273	16.136	3.882	15.241	3.666	14.360	3.454
PR423	PM093946	2000	6.962	3.350	11.137	5.358	11.410	5.489	12.530	6.028	13.726	6.604
PR423	PM089916	2000	7.021	3.378	11.231	5.404	11.410	5.489	12.507	6.017	13.676	6.580
PR423	PM112352	1000	10.520	2.531	16.827	4.048	16.136	3.882	17.512	4.213	18.958	4.561
PR423	PM125569	315	19.138	1.450	30.613	2.320	28.750	2.179	31.101	2.357	33.560	2.543
PR423	PM091081	315	19.715	1.494	31.536	2.390	28.750	2.179	30.961	2.346	33.259	2.520
PR423	PM090263	4000	5.321	5.120	8.511	8.190	8.068	7.763	8.740	8.410	9.445	9.088
PR423	PM131573	630	14.771	2.239	23.627	3.581	20.329	3.081	21.670	3.284	23.041	3.492
PR423	PM116780	800	13.277	2.555	21.238	4.087	18.040	3.472	19.196	3.694	20.374	3.921
PR423	PM113594	4500	6.154	6.662	9.844	10.656	7.607	8.234	7.994	8.654	8.380	9.072
PR423	PM113796	4500	9.705	10.506	15.524	16.805	7.607	8.234	7.644	8.275	7.662	8.295
PR423	PM087598	1500	9.405	3.394	15.044	5.428	13.175	4.754	14.079	5.080	15.007	5.415
PR423	PM090947	1000	12.046	2.898	19.269	4.635	16.136	3.882	17.136	4.122	18.152	4.367
PR423	PM090880	630	16.087	2.438	25.733	3.900	20.329	3.081	21.383	3.241	22.434	3.400
PR423	PM130944	1000	13.822	3.325	22.110	5.319	16.136	3.882	16.809	4.044	17.466	4.202
PR423	PM117858	500	21.906	2.635	35.041	4.215	22.819	2.745	23.476	2.824	24.091	2.898
PR423	PM108421	315	20.065	1.520	32.096	2.432	28.750	2.179	30.754	2.330	32.814	2.487
PR423	PM108292	500	17.420	2.095	27.865	3.352	22.819	2.745	24.108	2.900	25.405	3.056
PR423	PM112372	500	18.456	2.220	29.523	3.551	22.819	2.745	23.930	2.878	25.031	3.011
PR423	PM098603	3500	7.285	6.134	11.654	9.812	8.625	7.262	8.997	7.575	9.362	7.882
PR423	PM114436	350	24.106	2.030	38.560	3.247	27.274	2.296	28.303	2.383	29.297	2.467
PR423	PM128466	500	24.507	2.948	39.202	4.715	22.819	2.745	23.216	2.792	23.559	2.834
PR423	PM113217	315	32.071	2.430	51.301	3.887	28.750	2.179	29.150	2.209	29.481	2.234
PR423	PM121167	315	41.162	3.119	65.843	4.989	28.750	2.179	28.592	2.167	28.364	2.149
PR423	PM129132	800	20.725	3.988	33.152	6.380	18.040	3.472	18.245	3.511	18.405	3.542
PR423	PM129801	3000	11.380	8.213	18.203	13.137	9.316	6.723	9.374	6.765	9.409	6.790
PR423	PM091078	1000	12.485	3.003	19.970	4.804	16.136	3.882	17.017	4.094	17.901	4.306
PR423	PM117268	2000	14.810	7.125	23.690	11.398	11.410	5.489	11.427	5.498	11.415	5.492
PR423	PM094041	2360	15.338	8.708	24.535	13.929	10.504	5.963	10.432	5.923	10.335	5.867
PR423	PM116654	3000	6.631	4.786	10.608	7.655	9.316	6.723	9.948	7.179	10.596	7.647
PR423	PM119959	500	19.388	2.332	31.013	3.730	22.819	2.745	23.813	2.864	24.788	2.982
PR423	PM077743	4230	5.655	5.755	9.046	9.205	7.846	7.983	8.363	8.510	8.891	9.048
PR423	PM094147	4000	7.979	7.678	12.763	12.281	8.068	7.763	8.282	7.969	8.480	8.159
PR423	PM092448	315	29.185	2.212	46.686	3.538	28.750	2.179	29.436	2.231	30.062	2.278
PR423	PM070937	1250	15.615	4.695	24.978	7.511	14.432	4.340	14.688	4.417	14.911	4.484
PR423	PM061183	1000	16.040	3.859	25.658	6.172	16.136	3.882	16.555	3.982	16.942	4.076
PR423	PM079915	1600	12.792	4.923	20.462	7.876	12.757	4.910	13.076	5.033	13.371	5.146
PR423	PM120257	1500	14.611	5.272	23.372	8.434	13.175	4.754	13.379	4.828	13.552	4.890
PR423	PM050142	800	17.996	3.463	28.786	5.540	18.040	3.472	18.502	3.561	18.928	3.643
PR432	PM088461	1000	36.539	8.790	58.448	14.060	16.136	3.882	13.450	3.236	11.184	2.690
PR432	PM084985	315	72.151	5.467	115.414	8.746	28.750	2.179	23.885	1.810	19.794	1.500
PR432	PM087566	750	52.549	9.481	84.059	15.166	18.632	3.362	15.428	2.784	12.743	2.299
PR432	PM103235	500	78.938	9.495	126.271	15.188	22.819	2.745	18.804	2.262	15.456	1.859
PR433	PM112453	1000	22.223	5.346	35.549	8.552	16.136	3.882	13.762	3.311	11.708	2.816
PR433	PM084718	1000	24.224	5.827	38.749	9.322	16.136	3.882	13.669	3.288	11.549	2.778
PR433	PM082137	500	36.616	4.404	58.572	7.045	22.819	2.745	19.243	2.315	16.186	1.947
PR433	PM090279	1000	27.641	6.649	44.216	10.637	16.136	3.882	13.553	3.260	11.355	2.732
PR433	PM069082	1000	60.117	14.462	96.165	23.134	16.136	3.882	13.207	3.177	10.783	2.594
PR433	PM081402	400	149.664	14.401	239.406	23.037	25.513	2.455	20.750	1.997	16.833	1.620
PR433	PM131175	630	152.306	23.083	243.632	36.923	20.329	3.081	16.490	2.499	13.342	2.022
PR433	PM070804	8600	63.320	130.999	101.288	209.548	5.502	11.383	4.443	9.191	3.578	7.402
PR433	PM100896	2500	34.481	20.737	55.157	33.172	10.205	6.137	8.364	5.030	6.838	4.112
PR433	PM090327	1600	95.350	36.700	152.523	58.706	12.757	4.910	10.331	3.976	8.346	3.212
PR433	PM070612	630	218.668	33.140	349.785	53.011	20.329	3.081	16.395	2.485	13.189	1.999
PR433	PM109312	500	226.788	27.278	362.775	43.635	22.819	2.745	18.316	2.203	14.665	1.764
PR433	PM085432	630	150.815	22.857	241.246	36.562	20.329	3.081	16.267	2.465	12.983	1.968
PR433	PM048963	500	153.478	18.461	245.506	29.530	22.819	2.745	18.240	2.194	14.543	1.749

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR433	PM062726	1000	98.091	23.597	156.909	37.746	16.136	3.882	12.883	3.099	10.260	2.468
PR433	PM046147	800	71.655	13.790	114.621	22.059	18.040	3.472	14.322	2.756	11.341	2.183
PR433	PM112869	1630	44.325	17.381	70.903	27.802	12.639	4.956	10.013	3.926	7.912	3.103
PR433	PM059806	630	63.739	9.660	101.958	15.452	20.329	3.081	16.072	2.436	12.675	1.921
PR434	PM099182	5315	14.080	18.003	22.523	28.797	6.999	8.949	5.881	7.519	4.929	6.302
PR434	PM082765	1880	27.041	12.230	43.255	19.563	11.768	5.322	9.849	4.454	8.221	3.718
PR434	PM098269	3000	42.242	30.485	67.571	48.765	9.316	6.723	7.692	5.551	6.335	4.572
PR434	PM126256	1000	61.481	14.790	98.346	23.658	16.136	3.882	13.350	3.211	11.017	2.650
PR434	PM080588	3600	36.634	31.726	58.600	50.749	8.504	7.365	7.022	6.082	5.784	5.009
PR434	PM082371	800	168.772	32.480	269.970	51.956	18.040	3.472	14.633	2.816	11.840	2.279
PR434	PM092742	2000	95.211	45.808	152.302	73.276	11.410	5.489	9.245	4.448	7.472	3.595
PR434	PM088336	1000	175.541	42.229	280.799	67.550	16.136	3.882	13.186	3.172	10.748	2.586
PR434	PM126630	2500	130.718	78.614	209.099	125.753	10.205	6.137	8.309	4.997	6.747	4.058
PR434	PM070946	8750	43.040	90.595	68.847	144.918	5.455	11.482	4.418	9.299	3.569	7.512
PR434	PM118157	2000	130.514	62.794	208.773	100.446	11.410	5.489	9.319	4.484	7.592	3.653
PR434	PM059812	500	215.942	25.974	345.425	41.548	22.819	2.745	18.512	2.227	14.979	1.802
PR434	PM080478	1000	101.703	24.466	162.686	39.136	16.136	3.882	13.038	3.136	10.509	2.528
PR434	PM105621	500	130.886	15.743	209.368	25.183	22.819	2.745	18.419	2.215	14.830	1.784
PR434	PM063826	700	56.347	9.489	90.134	15.178	19.286	3.248	15.405	2.594	12.274	2.067
PR435	PM100693	1300	18.881	5.905	30.203	9.445	14.152	4.426	12.021	3.759	10.186	3.185
PR435	PM124090	1000	22.152	5.329	35.435	8.524	16.136	3.882	13.676	3.290	11.561	2.781
PR435	PM084504	4000	11.135	10.715	17.812	17.140	8.068	7.763	6.830	6.572	5.767	5.549
PR435	PM083986	2500	15.453	9.294	24.719	14.866	10.205	6.137	8.588	5.165	7.209	4.335
PR435	PM085606	630	34.973	5.300	55.943	8.478	20.329	3.081	17.024	2.580	14.220	2.155
PR435	PM086285	2000	21.549	10.368	34.471	16.585	11.410	5.489	9.503	4.572	7.895	3.799
PR435	PM096266	2000	18.583	8.941	29.725	14.302	11.410	5.489	9.547	4.593	7.968	3.834
PR435	PM085637	5000	15.326	18.435	24.516	29.488	7.216	8.680	5.983	7.196	4.947	5.951
PR435	PM092958	1000	37.770	9.086	60.418	14.534	16.136	3.882	13.342	3.209	11.003	2.647
PR435	PM081656	500	50.333	6.054	80.513	9.684	22.819	2.745	18.898	2.273	15.612	1.878
PR435	PM095657	800	44.022	8.472	70.419	13.552	18.040	3.472	14.900	2.868	12.276	2.362
PR435	PM118440	1500	33.574	12.115	53.705	19.379	13.175	4.754	10.870	3.922	8.946	3.228
PR435	PM093694	500	51.120	6.149	81.772	9.836	22.819	2.745	18.890	2.272	15.598	1.876
PR435	PM101199	500	55.449	6.669	88.697	10.669	22.819	2.745	18.850	2.267	15.531	1.868
PR435	PM081384	630	53.953	8.177	86.304	13.080	20.329	3.081	16.757	2.540	13.777	2.088
PR435	PM125795	500	68.410	8.228	109.430	13.162	22.819	2.745	18.759	2.256	15.382	1.850
PR435	PM125871	1000	33.523	8.064	53.624	12.900	16.136	3.882	13.373	3.217	11.056	2.660
PR435	PM113549	400	56.095	5.398	89.730	8.634	25.513	2.455	21.078	2.028	17.370	1.671
PR435	PM081037	400	58.330	5.613	93.307	8.978	25.513	2.455	21.055	2.026	17.333	1.668
PR435	PM082869	1000	34.912	8.399	55.846	13.435	16.136	3.882	13.327	3.206	10.979	2.641
PR435	PM070973	300	75.238	5.430	120.352	8.686	29.460	2.126	24.205	1.747	19.837	1.432
PR435	PM114418	8000	16.458	31.674	26.327	50.666	5.705	10.979	4.674	8.996	3.820	7.352
PR436	PM120053	3200	15.276	11.760	24.437	18.811	9.020	6.944	7.634	5.877	6.445	4.962
PR436	PM101980	315	49.877	3.780	79.785	6.046	28.750	2.179	24.312	1.842	20.507	1.554
PR436	PM100881	630	38.556	5.843	61.674	9.347	20.329	3.081	17.138	2.597	14.412	2.184
PR436	PM100401	800	37.179	7.155	59.473	11.446	18.040	3.472	15.169	2.919	12.723	2.448
PR436	PM093655	1000	36.691	8.826	58.692	14.119	16.136	3.882	13.529	3.255	11.315	2.722
PR436	PM081071	6000	10.851	15.662	17.358	25.053	6.587	9.508	5.580	8.053	4.714	6.804
PR436	PM093101	1500	25.505	9.203	40.798	14.722	13.175	4.754	11.089	4.001	9.310	3.359
PR436	PM113812	800	42.549	8.189	68.062	13.099	18.040	3.472	15.091	2.904	12.592	2.423
PR436	PM084121	6150	16.353	24.194	26.159	38.701	6.507	9.626	5.434	8.040	4.527	6.697
PR436	PM088446	1260	37.607	11.399	60.158	18.234	14.375	4.357	11.994	3.635	9.982	3.026
PR436	PM082897	1000	54.153	13.027	86.625	20.839	16.136	3.882	13.385	3.220	11.075	2.664
PR436	PM087532	4500	67.157	72.699	107.425	116.291	7.607	8.234	6.232	6.746	5.092	5.513
PR436	PM084123	1000	207.613	49.944	332.102	79.891	16.136	3.882	13.142	3.161	10.677	2.568

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	5500	4.668	6.176	7.466	9.879	6.371	8.430	6.846	9.058	7.338	9.709
PR411	PM101222	500	16.475	1.982	26.354	3.170	21.131	2.542	22.564	2.714	24.033	2.891
PR411	PM098381	1250	12.108	3.641	19.368	5.824	13.364	4.019	14.089	4.237	14.817	4.455
PR411	PM116734	1000	15.245	3.667	24.386	5.866	14.942	3.594	15.615	3.756	16.277	3.916
PR412	PM082671	1000	7.145	1.719	11.429	2.749	14.942	3.594	16.256	3.911	17.642	4.244
PR412	PM056770	3000	3.965	2.861	6.342	4.577	8.627	6.226	9.342	6.742	10.090	7.282
PR412	PM080477	3000	3.543	2.557	5.668	4.090	8.627	6.226	9.212	6.648	9.813	7.082
PR412	PM011838	400	8.843	0.851	14.146	1.361	23.625	2.273	24.424	2.350	25.188	2.424
PR412	PM081458	300	10.269	0.741	16.426	1.185	27.280	1.969	28.080	2.026	28.831	2.081
PR412	PM058515	1000	6.650	1.600	10.637	2.559	14.942	3.594	14.793	3.559	14.608	3.514
PR412	PM054419	800	8.389	1.614	13.419	2.582	16.705	3.215	16.266	3.130	15.799	3.040
PR412	PM059101	1400	6.556	2.208	10.486	3.532	12.628	4.253	12.245	4.124	11.843	3.989
PR412	PM082766	1250	7.029	2.114	11.244	3.381	13.364	4.019	12.938	3.890	12.494	3.757
PR412	PM063120	2000	5.631	2.709	9.008	4.334	10.565	5.083	10.212	4.913	9.846	4.737
PR412	PM062660	1260	7.142	2.165	11.425	3.463	13.311	4.035	12.856	3.897	12.385	3.754
PR412	PM060749	300	14.836	1.071	23.732	1.713	27.280	1.969	26.304	1.898	25.300	1.826
PR412	PM070932	800	9.211	1.773	14.733	2.835	16.705	3.215	16.082	3.095	15.444	2.972
PR412	PM056441	800	9.313	1.792	14.898	2.867	16.705	3.215	16.062	3.091	15.405	2.965
PR412	PM070092	800	11.569	2.226	18.505	3.561	16.705	3.215	15.715	3.024	14.746	2.838
PR412	PM126410	500	15.718	1.891	25.143	3.024	21.131	2.542	19.757	2.376	18.426	2.216
PR412	PM062674	1000	11.324	2.724	18.114	4.358	14.942	3.594	13.949	3.356	12.990	3.125
PR412	PM080200	1000	11.654	2.803	18.641	4.484	14.942	3.594	13.917	3.348	12.931	3.111
PR412	PM092707	315	20.845	1.580	33.343	2.527	26.622	2.017	24.789	1.878	23.025	1.745
PR412	PM070923	800	13.473	2.593	21.552	4.148	16.705	3.215	15.520	2.987	14.383	2.768
PR412	PM070921	1400	10.610	3.573	16.972	5.716	12.628	4.253	11.697	3.939	10.807	3.640
PR412	PM063232	1000	13.332	3.207	21.326	5.130	14.942	3.594	13.782	3.315	12.680	3.050
PR412	PM097259	315	24.020	1.820	38.423	2.912	26.622	2.017	24.537	1.859	22.559	1.709
PR412	PM069522	500	15.432	1.856	24.686	2.969	21.131	2.542	19.787	2.380	18.482	2.223
PR412	PM081825	800	12.245	2.356	19.587	3.770	16.705	3.215	15.638	3.010	14.603	2.810
PR412	PM101571	2500	6.952	4.181	11.121	6.688	9.450	5.683	8.844	5.319	8.255	4.965
PR412	PM066254	4500	5.504	5.958	8.805	9.531	7.044	7.625	6.560	7.101	6.094	6.597
PR412	PM101570	500	17.180	2.066	27.482	3.306	21.131	2.542	19.620	2.360	18.171	2.186
PR412	PM061656	1000	12.528	3.014	20.040	4.821	14.942	3.594	13.842	3.330	12.791	3.077
PR412	PM023218	500	20.483	2.464	32.765	3.941	21.131	2.542	19.387	2.332	17.742	2.134
PR421	PM092559	2000	9.020	4.340	14.428	6.942	10.565	5.083	10.478	5.041	10.366	4.987
PR421	PM096592	1000	12.893	3.102	20.624	4.961	14.942	3.594	14.806	3.562	14.636	3.521
PR422	PM093696	1500	17.246	6.223	27.587	9.954	12.200	4.402	12.327	4.448	12.425	4.483
PR422	PM080704	630	34.308	5.200	54.880	8.317	18.825	2.853	18.766	2.844	18.661	2.828
PR422	PM084988	500	42.904	5.161	68.630	8.255	21.131	2.542	20.966	2.522	20.751	2.496
PR422	PM080036	1000	39.965	9.614	63.929	15.379	14.942	3.594	14.688	3.533	14.403	3.465
PR422	PM070990	1000	61.413	14.774	98.238	23.632	14.942	3.594	14.522	3.494	14.079	3.387
PR422	PM086851	1000	65.360	15.723	104.551	25.151	14.942	3.594	14.499	3.488	14.034	3.376
PR422	PM117126	2000	42.474	20.435	67.942	32.689	10.565	5.083	10.071	4.845	9.575	4.607
PR422	PM121667	400	89.819	8.643	143.677	13.825	23.625	2.273	23.006	2.214	22.347	2.150
PR422	PM121677	400	95.865	9.225	153.348	14.756	23.625	2.273	22.969	2.210	22.276	2.143
PR422	PM051261	500	91.317	10.984	146.072	17.570	21.131	2.542	20.511	2.467	19.860	2.389
PR422	PM130947	400	113.967	10.966	182.304	17.542	23.625	2.273	22.859	2.200	22.063	2.123
PR422	PM081464	500	108.596	13.062	173.712	20.894	21.131	2.542	20.297	2.441	19.448	2.339
PR422	PM093225	800	73.758	14.195	117.984	22.706	16.705	3.215	15.961	3.072	15.211	2.927
PR422	PM080093	3500	27.261	22.952	43.606	36.715	7.987	6.725	7.583	6.385	7.182	6.047
PR422	PM109283	630	76.535	11.599	122.428	18.554	18.825	2.853	18.296	2.773	17.737	2.688
PR422	PM116552	630	81.138	12.297	129.789	19.670	18.825	2.853	18.266	2.768	17.680	2.680
PR422	PM111610	315	125.693	9.525	201.061	15.236	26.622	2.017	25.758	1.952	24.859	1.884
PR422	PM120634	500	91.528	11.009	146.410	17.610	21.131	2.542	20.187	2.428	19.236	2.314
PR422	PM094752	2200	36.363	19.245	58.167	30.784	10.074	5.331	9.579	5.069	9.085	4.808
PR422	PM082507	1500	35.441	12.788	56.691	20.457	12.200	4.402	11.537	4.163	10.884	3.927
PR422	PM082508	3000	23.630	17.054	37.799	27.279	8.627	6.226	8.146	5.879	7.672	5.537
PR422	PM083574	315	68.896	5.221	110.207	8.351	26.622	2.017	25.099	1.902	23.604	1.789
PR422	PM110606	500	33.657	4.048	53.838	6.476	21.131	2.542	19.606	2.358	18.146	2.183

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR422	PM077627	1250	55.843	16.792	89.328	26.861	13.364	4.019	12.757	3.836	12.147	3.652
PR422	PM089911	800	41.881	8.060	66.994	12.893	16.705	3.215	15.737	3.029	14.788	2.846
PR422	PM084053	1000	48.253	11.608	77.186	18.568	14.942	3.594	14.173	3.410	13.411	3.226
PR423	PM093946	2000	8.174	3.933	13.076	6.291	10.565	5.083	11.652	5.606	12.819	6.167
PR423	PM089916	2000	8.308	3.997	13.290	6.394	10.565	5.083	11.631	5.596	12.772	6.145
PR423	PM112352	1000	13.102	3.152	20.958	5.042	14.942	3.594	16.285	3.918	17.705	4.259
PR423	PM125569	315	24.302	1.842	38.874	2.946	26.622	2.017	28.922	2.192	31.342	2.375
PR423	PM091081	315	25.768	1.953	41.219	3.123	26.622	2.017	28.792	2.182	31.061	2.354
PR423	PM090263	4000	6.698	6.445	10.714	10.309	7.471	7.189	8.128	7.821	8.821	8.488
PR423	PM131573	630	20.675	3.133	33.073	5.012	18.825	2.853	20.152	3.054	21.518	3.261
PR423	PM116780	800	18.862	3.630	30.172	5.807	16.705	3.215	17.851	3.435	19.028	3.662
PR423	PM113594	4500	9.888	10.704	15.816	17.122	7.044	7.625	7.434	8.047	7.826	8.472
PR423	PM113796	4500	47.543	51.467	76.051	82.327	7.044	7.625	7.108	7.695	7.156	7.746
PR423	PM087598	1500	12.906	4.657	20.644	7.449	12.200	4.402	13.092	4.724	14.015	5.057
PR423	PM090947	1000	17.408	4.188	27.846	6.699	14.942	3.594	15.935	3.833	16.952	4.078
PR423	PM090880	630	25.315	3.837	40.495	6.137	18.825	2.853	19.885	3.014	20.951	3.175
PR423	PM130944	1000	24.559	5.908	39.285	9.450	14.942	3.594	15.631	3.760	16.312	3.924
PR423	PM117858	500	48.642	5.851	77.809	9.359	21.131	2.542	21.831	2.626	22.499	2.706
PR423	PM108421	315	27.120	2.055	43.382	3.287	26.622	2.017	28.599	2.167	30.646	2.322
PR423	PM108292	500	26.157	3.146	41.842	5.033	21.131	2.542	22.419	2.697	23.726	2.854
PR423	PM112372	500	30.011	3.610	48.007	5.774	21.131	2.542	22.253	2.677	23.377	2.812
PR423	PM098603	3500	12.670	10.667	20.267	17.064	7.987	6.725	8.367	7.045	8.743	7.362
PR423	PM114436	350	45.332	3.817	72.514	6.105	25.256	2.127	26.320	2.216	27.361	2.304
PR423	PM128466	500	73.561	8.848	117.670	14.153	21.131	2.542	21.589	2.597	22.003	2.646
PR423	PM113217	315	108.714	8.238	173.901	13.178	26.622	2.017	27.108	2.054	27.533	2.086
PR423	PM121167	315	157.523	11.937	251.976	19.094	26.622	2.017	26.589	2.015	26.489	2.007
PR423	PM129132	800	77.570	14.928	124.082	23.880	16.705	3.215	16.967	3.265	17.189	3.308
PR423	PM129801	3000	51.790	37.376	82.844	59.787	8.627	6.226	8.717	6.291	8.787	6.341
PR423	PM091078	1000	19.081	4.590	30.522	7.342	14.942	3.594	15.825	3.807	16.718	4.022
PR423	PM117268	2000	73.557	35.390	117.664	56.611	10.565	5.083	10.626	5.113	10.661	5.129
PR423	PM094041	2360	53.864	30.580	86.163	48.917	9.726	5.522	9.701	5.508	9.652	5.480
PR423	PM116654	3000	9.115	6.578	14.581	10.523	8.627	6.226	9.251	6.676	9.895	7.141
PR423	PM119959	500	33.808	4.066	54.079	6.505	21.131	2.542	22.145	2.664	23.150	2.785
PR423	PM077743	4230	7.883	8.022	12.610	12.832	7.265	7.393	7.777	7.913	8.304	8.450
PR423	PM094147	4000	18.863	18.151	30.174	29.035	7.471	7.189	7.701	7.411	7.919	7.620
PR423	PM092448	315	73.727	5.587	117.935	8.937	26.622	2.017	27.373	2.074	28.075	2.127
PR423	PM070937	1250	47.343	14.236	75.730	22.772	13.364	4.019	13.659	4.107	13.926	4.188
PR423	PM061183	1000	38.408	9.240	61.439	14.780	14.942	3.594	15.395	3.703	15.822	3.806
PR423	PM079915	1600	31.304	12.049	50.075	19.274	11.813	4.547	12.160	4.681	12.487	4.806
PR423	PM120257	1500	47.924	17.293	76.661	27.663	12.200	4.402	12.442	4.489	12.656	4.567
PR423	PM050142	800	43.464	8.365	69.527	13.380	16.705	3.215	17.206	3.311	17.678	3.402
PR432	PM088461	1000	72.438	17.426	115.873	27.875	14.942	3.594	12.508	3.009	10.445	2.513
PR432	PM084985	315	186.454	14.129	298.256	22.601	26.622	2.017	22.212	1.683	18.486	1.401
PR432	PM087566	750	193.618	34.933	309.716	55.880	17.253	3.113	14.347	2.589	11.901	2.147
PR432	PM103235	500	218.983	26.340	350.289	42.133	21.131	2.542	17.487	2.103	14.435	1.736
PR433	PM112453	1000	23.330	5.612	37.319	8.978	14.942	3.594	12.798	3.079	10.934	2.630
PR433	PM084718	1000	27.187	6.540	43.488	10.462	14.942	3.594	12.711	3.058	10.786	2.595
PR433	PM082137	500	43.785	5.266	70.039	8.424	21.131	2.542	17.895	2.152	15.116	1.818
PR433	PM090279	1000	35.585	8.560	56.922	13.693	14.942	3.594	12.604	3.032	10.605	2.551
PR433	PM069082	1000	109.814	26.417	175.661	42.257	14.942	3.594	12.282	2.955	10.071	2.423
PR433	PM081402	400	86.559	8.329	138.461	13.323	23.625	2.273	19.296	1.857	15.721	1.513
PR433	PM131175	630	56.435	8.553	90.275	13.682	18.825	2.853	15.335	2.324	12.461	1.888
PR433	PM070804	8600	11.532	23.858	18.447	38.164	5.095	10.541	4.131	8.547	3.341	6.913
PR433	PM100896	2500	83.233	50.057	133.140	80.072	9.450	5.683	7.778	4.678	6.386	3.841
PR433	PM090327	1600	30.923	11.902	49.465	19.039	11.813	4.547	9.607	3.698	7.795	3.000
PR433	PM070612	630	39.066	5.921	62.490	9.471	18.825	2.853	15.246	2.311	12.317	1.867
PR433	PM109312	500	35.608	4.283	56.959	6.851	21.131	2.542	17.033	2.049	13.696	1.647
PR433	PM085432	630	28.176	4.270	45.071	6.831	18.825	2.853	15.127	2.293	12.125	1.838
PR433	PM048963	500	30.490	3.667	48.772	5.866	21.131	2.542	16.962	2.040	13.582	1.634

ตารางที่ จ.1.4) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 13 สำหรับกรณีที่ 1

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR433	PM062726	1000	20.303	4.884	32.478	7.813	14.942	3.594	11.980	2.882	9.582	2.305
PR433	PM046147	800	19.129	3.681	30.599	5.889	16.705	3.215	13.318	2.563	10.591	2.038
PR433	PM112869	1630	12.675	4.970	20.275	7.950	11.703	4.589	9.311	3.651	7.389	2.898
PR433	PM059806	630	19.339	2.931	30.936	4.688	18.825	2.853	14.946	2.265	11.837	1.794
PR434	PM099182	5315	21.409	27.373	34.247	43.787	6.481	8.287	5.469	6.993	4.603	5.886
PR434	PM082765	1880	50.698	22.929	81.098	36.677	10.897	4.928	9.159	4.142	7.678	3.472
PR434	PM098269	3000	67.732	48.881	108.345	78.191	8.627	6.226	7.153	5.162	5.916	4.270
PR434	PM126256	1000	172.140	41.410	275.358	66.241	14.942	3.594	12.415	2.986	10.289	2.475
PR434	PM080588	3600	65.161	56.431	104.232	90.268	7.875	6.820	6.530	5.655	5.402	4.678
PR434	PM082371	800	31.757	6.112	50.799	9.776	16.705	3.215	13.608	2.619	11.057	2.128
PR434	PM092742	2000	19.175	9.226	30.673	14.757	10.565	5.083	8.597	4.136	6.979	3.358
PR434	PM088336	1000	42.429	10.207	67.871	16.327	14.942	3.594	12.262	2.950	10.036	2.415
PR434	PM126630	2500	21.532	12.949	34.443	20.714	9.450	5.683	7.727	4.647	6.302	3.790
PR434	PM070946	8750	8.964	18.869	14.340	30.184	5.051	10.633	4.108	8.647	3.333	7.015
PR434	PM118157	2000	28.986	13.946	46.366	22.308	10.565	5.083	8.666	4.169	7.090	3.411
PR434	PM059812	500	40.361	4.855	64.562	7.766	21.131	2.542	17.215	2.071	13.990	1.683
PR434	PM080478	1000	24.209	5.824	38.725	9.316	14.942	3.594	12.125	2.917	9.814	2.361
PR434	PM105621	500	32.903	3.958	52.632	6.331	21.131	2.542	17.129	2.060	13.850	1.666
PR434	PM063826	700	20.004	3.369	31.999	5.388	17.859	3.007	14.326	2.412	11.463	1.930
PR435	PM100693	1300	19.735	6.172	31.569	9.873	13.105	4.098	11.179	3.496	9.513	2.975
PR435	PM124090	1000	23.638	5.686	37.812	9.096	14.942	3.594	12.717	3.059	10.797	2.597
PR435	PM084504	4000	11.964	11.513	19.138	18.416	7.471	7.189	6.351	6.112	5.386	5.183
PR435	PM083986	2500	17.908	10.770	28.647	17.228	9.450	5.683	7.986	4.803	6.732	4.049
PR435	PM085606	630	45.298	6.865	72.460	10.982	18.825	2.853	15.831	2.399	13.280	2.013
PR435	PM086285	2000	31.673	15.239	50.665	24.376	10.565	5.083	8.838	4.252	7.374	3.548
PR435	PM096266	2000	23.492	11.303	37.579	18.080	10.565	5.083	8.878	4.272	7.442	3.580
PR435	PM085637	5000	27.117	32.617	43.378	52.175	6.682	8.037	5.564	6.692	4.621	5.558
PR435	PM092958	1000	80.006	19.246	127.979	30.787	14.942	3.594	12.407	2.985	10.276	2.472
PR435	PM081656	500	95.039	11.431	152.026	18.286	21.131	2.542	17.574	2.114	14.580	1.754
PR435	PM095657	800	102.127	19.654	163.365	31.440	16.705	3.215	13.856	2.667	11.465	2.206
PR435	PM118440	1500	86.482	31.207	138.339	49.919	12.200	4.402	10.108	3.648	8.355	3.015
PR435	PM093694	500	99.309	11.945	158.857	19.108	21.131	2.542	17.567	2.113	14.567	1.752
PR435	PM101199	500	127.396	15.323	203.786	24.512	21.131	2.542	17.529	2.108	14.505	1.745
PR435	PM081384	630	154.679	23.442	247.428	37.499	18.825	2.853	15.583	2.362	12.867	1.950
PR435	PM125795	500	271.554	32.663	434.384	52.248	21.131	2.542	17.445	2.098	14.365	1.728
PR435	PM125871	1000	58.545	14.084	93.650	22.529	14.942	3.594	12.437	2.992	10.325	2.484
PR435	PM113549	400	113.823	10.953	182.074	17.520	23.625	2.273	19.601	1.886	16.222	1.561
PR435	PM081037	400	128.281	12.344	205.200	19.745	23.625	2.273	19.580	1.884	16.188	1.558
PR435	PM082869	1000	70.973	17.073	113.529	27.311	14.942	3.594	12.393	2.981	10.254	2.467
PR435	PM070973	300	240.963	17.390	385.450	27.817	27.280	1.969	22.509	1.624	18.527	1.337
PR435	PM114418	8000	67.423	129.755	107.851	207.559	5.283	10.167	4.347	8.365	3.568	6.866
PR436	PM120053	3200	18.872	14.528	30.189	23.239	8.353	6.430	7.100	5.465	6.019	4.634
PR436	PM101980	315	62.985	4.773	100.752	7.635	26.622	2.017	22.608	1.713	19.152	1.451
PR436	PM100881	630	53.301	8.078	85.262	12.922	18.825	2.853	15.938	2.415	13.460	2.040
PR436	PM100401	800	56.828	10.936	90.903	17.494	16.705	3.215	14.106	2.715	11.882	2.287
PR436	PM093655	1000	64.824	15.594	103.694	24.945	14.942	3.594	12.581	3.027	10.568	2.542
PR436	PM081071	6000	13.125	18.945	20.996	30.305	6.100	8.805	5.189	7.489	4.402	6.354
PR436	PM093101	1500	36.648	13.224	58.623	21.154	12.200	4.402	10.312	3.721	8.695	3.137
PR436	PM113812	800	83.196	16.011	133.081	25.612	16.705	3.215	14.034	2.701	11.760	2.263
PR436	PM084121	6150	36.401	53.853	58.227	86.145	6.025	8.914	5.053	7.476	4.228	6.255
PR436	PM088446	1260	91.832	27.835	146.896	44.525	13.311	4.035	11.154	3.381	9.322	2.826
PR436	PM082897	1000	225.428	54.230	360.599	86.747	14.942	3.594	12.447	2.994	10.343	2.488
PR436	PM087532	4500	23.482	25.420	37.563	40.663	7.044	7.625	5.795	6.273	4.756	5.148
PR436	PM084123	1000	34.275	8.245	54.827	13.189	14.942	3.594	12.221	2.940	9.971	2.399

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	[illegible]
PR411	PM094753	1341.64	2.352	0.759	4.650	1.501	6.432	2.076	6.821	2.201	7.230	2.333
PR411	PM101222	545.89	3.022	0.397	5.974	0.785	8.316	1.092	8.764	1.151	9.232	1.212
PR411	PM098381	732.39	2.745	0.484	5.428	0.956	7.647	1.347	7.956	1.402	8.274	1.458
PR411	PM116734	336.15	3.402	0.275	6.726	0.544	9.552	0.772	9.852	0.797	10.156	0.821
PR412	PM082671	700.00	2.785	0.469	5.507	0.927	7.746	1.304	8.317	1.401	8.926	1.503
PR412	PM056770	1475.63	2.222	0.789	4.394	1.560	6.260	2.222	6.690	2.375	7.146	2.537
PR412	PM080477	1317.05	2.212	0.701	4.373	1.386	6.466	2.049	6.815	2.159	7.179	2.274
PR412	PM081458	54.78	5.112	0.067	10.108	0.133	16.040	0.211	16.295	0.215	16.545	0.218
PR412	PM058515	336.43	2.916	0.236	5.766	0.467	9.550	0.773	9.331	0.755	9.112	0.737
PR412	PM054419	134.54	3.736	0.121	7.387	0.239	12.408	0.402	11.924	0.386	11.453	0.371
PR412	PM059101	664.83	2.358	0.377	4.663	0.746	7.861	1.257	7.523	1.203	7.195	1.151
PR412	PM082766	856.98	2.190	0.452	4.331	0.893	7.311	1.507	6.985	1.440	6.670	1.375
PR412	PM063120	255.83	3.090	0.190	6.109	0.376	10.327	0.636	9.851	0.606	9.392	0.578
PR412	PM062660	636.25	2.380	0.364	4.706	0.720	7.960	1.218	7.587	1.161	7.228	1.106
PR412	PM060749	53.67	4.817	0.062	9.525	0.123	16.134	0.208	15.354	0.198	14.604	0.189
PR412	PM070932	50.00	4.909	0.059	9.706	0.117	16.464	0.198	15.643	0.188	14.855	0.179
PR412	PM056441	522.02	2.509	0.315	4.960	0.623	8.423	1.058	7.993	1.004	7.581	0.952
PR412	PM070092	419.84	2.620	0.265	5.180	0.523	8.964	0.905	8.322	0.841	7.723	0.780
PR412	PM126410	433.50	2.582	0.269	5.105	0.532	8.883	0.926	8.196	0.855	7.560	0.788
PR412	PM062674	137.64	3.579	0.118	7.076	0.234	12.328	0.408	11.358	0.376	10.460	0.346
PR412	PM080200	170.08	3.362	0.138	6.648	0.272	11.605	0.475	10.668	0.436	9.801	0.401
PR412	PM092707	110.68	3.800	0.101	7.514	0.200	13.120	0.349	12.057	0.321	11.075	0.295
PR412	PM070923	131.82	3.608	0.114	7.134	0.226	12.481	0.396	11.444	0.363	10.488	0.333
PR412	PM070921	332.34	2.763	0.221	5.463	0.437	9.583	0.766	8.760	0.700	8.004	0.640
PR412	PM063232	388.52	2.632	0.246	5.205	0.486	9.165	0.857	8.343	0.780	7.591	0.709
PR412	PM081825	682.59	2.270	0.373	4.489	0.737	7.802	1.281	7.208	1.184	6.656	1.093
PR412	PM066254	1392.84	1.843	0.618	3.645	1.221	6.364	2.132	5.849	1.960	5.373	1.800
PR412	PM101570	296.44	2.861	0.204	5.656	0.403	9.901	0.706	9.073	0.647	8.310	0.593
PR412	PM061656	392.94	2.634	0.249	5.208	0.492	9.135	0.864	8.352	0.790	7.633	0.721
PR412	PM023218	475.24	2.474	0.283	4.891	0.559	8.652	0.989	7.834	0.896	7.090	0.811
PR421	PM092559	1126.99	1.554	0.421	3.073	0.833	6.761	1.833	6.617	1.794	6.474	1.755
PR421	PM096592	855.58	1.680	0.346	3.323	0.684	7.314	1.505	7.153	1.472	6.992	1.439
PR422	PM093696	762.29	1.836	0.337	3.631	0.666	7.560	1.386	7.539	1.382	7.514	1.378
PR422	PM080704	262.25	2.450	0.155	4.845	0.306	10.254	0.647	10.088	0.636	9.921	0.626
PR422	PM084988	76.32	3.466	0.064	6.854	0.126	14.590	0.268	14.288	0.262	13.984	0.257
PR422	PM080036	150.00	2.832	0.102	5.600	0.202	12.029	0.434	11.670	0.421	11.316	0.408
PR422	PM086851	298.33	2.303	0.165	4.553	0.327	9.883	0.709	9.465	0.679	9.060	0.650
PR422	PM117126	500.85	1.962	0.236	3.880	0.467	8.523	1.027	8.018	0.966	7.539	0.908
PR422	PM051261	276.99	2.352	0.157	4.652	0.310	10.095	0.673	9.671	0.644	9.260	0.617
PR422	PM081464	255.12	2.392	0.147	4.729	0.290	10.335	0.634	9.798	0.601	9.283	0.570
PR422	PM093225	943.40	1.640	0.372	3.243	0.736	7.113	1.614	6.707	1.522	6.321	1.435
PR422	PM080093	5401.79	0.992	1.289	1.961	2.549	4.320	5.614	4.048	5.261	3.792	4.927
PR422	PM109283	169.39	2.706	0.110	5.350	0.218	11.618	0.473	11.144	0.454	10.684	0.435
PR422	PM116552	323.52	2.246	0.175	4.440	0.346	9.657	0.752	9.248	0.720	8.852	0.689
PR422	PM111610	107.70	3.066	0.079	6.063	0.157	13.223	0.343	12.626	0.327	12.051	0.312
PR422	PM120634	131.73	2.862	0.091	5.660	0.179	12.484	0.396	11.770	0.373	11.091	0.351
PR422	PM082507	1019.80	1.584	0.389	3.132	0.768	6.956	1.707	6.493	1.593	6.057	1.486
PR422	PM082508	1118.03	1.542	0.415	3.048	0.820	6.776	1.822	6.315	1.698	5.882	1.582
PR422	PM110606	34.00	4.132	0.034	8.171	0.067	18.382	0.150	16.833	0.138	15.406	0.126
PR422	PM077627	781.02	1.718	0.323	3.398	0.638	7.507	1.411	7.072	1.329	6.659	1.251
PR422	PM089911	228.25	2.420	0.133	4.786	0.263	10.669	0.586	9.919	0.545	9.218	0.506
PR422	PM084053	566.13	1.872	0.255	3.702	0.504	8.230	1.121	7.705	1.049	7.210	0.982
PR423	PM093946	912.14	1.988	0.436	3.931	0.863	7.182	1.576	7.817	1.715	8.504	1.866
PR423	PM089916	567.72	2.273	0.310	4.494	0.614	8.224	1.123	8.935	1.220	9.702	1.325
PR423	PM112352	268.33	2.794	0.180	5.525	0.357	10.187	0.658	10.958	0.707	11.781	0.760
PR423	PM091081	71.51	4.055	0.070	8.018	0.138	14.864	0.256	15.866	0.273	16.926	0.291

ตารางที่ จ.2.1) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 5 สำหรับกรณีที่ 2

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR423	PM090263	813.29	2.033	0.398	4.019	0.786	7.421	1.452	7.968	1.559	8.551	1.673
PR423	PM131573	280.57	2.718	0.183	5.375	0.363	10.058	0.679	10.626	0.717	11.221	0.757
PR423	PM113594	1431.78	1.690	0.582	3.341	1.151	6.314	2.175	6.576	2.265	6.847	2.358
PR423	PM113796	2481.29	1.399	0.835	2.767	1.652	5.396	3.221	5.374	3.208	5.350	3.194
PR423	PM087598	728.99	2.073	0.363	4.098	0.719	7.657	1.343	8.109	1.422	8.585	1.505
PR423	PM090947	237.70	2.843	0.163	5.621	0.321	10.546	0.603	11.100	0.635	11.678	0.668
PR423	PM090880	126.82	3.370	0.103	6.664	0.203	12.620	0.385	13.156	0.401	13.708	0.416
PR423	PM130944	293.64	2.634	0.186	5.208	0.368	9.928	0.701	10.251	0.724	10.578	0.747
PR423	PM117858	126.05	3.325	0.101	6.574	0.199	12.642	0.383	12.890	0.391	13.137	0.398
PR423	PM108421	196.00	3.010	0.142	5.952	0.281	11.144	0.525	11.815	0.557	12.520	0.590
PR423	PM108292	201.32	2.962	0.143	5.856	0.284	11.059	0.536	11.580	0.561	12.119	0.587
PR423	PM112372	233.38	2.825	0.159	5.585	0.314	10.602	0.595	11.019	0.619	11.447	0.643
PR423	PM114436	75.47	3.872	0.070	7.655	0.139	14.637	0.266	15.054	0.273	15.476	0.281
PR423	PM128466	111.80	3.413	0.092	6.748	0.181	13.083	0.352	13.192	0.355	13.295	0.358
PR423	PM121167	101.98	3.448	0.085	6.818	0.167	13.431	0.329	13.239	0.325	13.043	0.320
PR423	PM129132	158.14	3.078	0.117	6.086	0.232	11.849	0.451	11.876	0.452	11.899	0.453
PR423	PM129801	341.76	2.461	0.202	4.866	0.400	9.507	0.782	9.481	0.779	9.451	0.777
PR423	PM117268	1245.31	1.695	0.508	3.352	1.004	6.571	1.968	6.522	1.954	6.471	1.938
PR423	PM094041	752.44	1.946	0.352	3.848	0.697	7.588	1.373	7.469	1.352	7.349	1.330
PR423	PM116654	1320.04	1.746	0.554	3.452	1.096	6.462	2.052	6.839	2.172	7.234	2.297
PR423	PM119959	183.66	3.019	0.133	5.969	0.264	11.353	0.502	11.742	0.519	12.139	0.536
PR423	PM077743	1640.12	1.639	0.647	3.240	1.279	6.073	2.396	6.416	2.532	6.775	2.673
PR423	PM094147	1570.65	1.616	0.611	3.196	1.208	6.149	2.323	6.256	2.364	6.361	2.404
PR423	PM092448	220.91	2.826	0.150	5.587	0.297	10.769	0.572	10.928	0.581	11.084	0.589
PR423	PM070937	989.55	1.833	0.436	3.625	0.863	7.017	1.670	7.078	1.685	7.136	1.699
PR423	PM061183	969.33	1.855	0.432	3.667	0.855	7.058	1.646	7.177	1.674	7.294	1.701
PR423	PM079915	1142.80	1.768	0.486	3.497	0.961	6.734	1.851	6.841	1.881	6.947	1.910
PR423	PM120257	654.77	2.060	0.324	4.073	0.642	7.895	1.244	7.946	1.252	7.994	1.259
PR423	PM050142	863.15	1.917	0.398	3.790	0.787	7.296	1.515	7.416	1.540	7.535	1.565
PR432	PM088461	652.99	4.085	0.642	8.077	1.269	7.901	1.241	6.528	1.025	5.391	0.847
PR432	PM084985	256.12	5.352	0.330	10.583	0.652	10.324	0.636	8.501	0.524	6.996	0.431
PR432	PM087566	20.00	11.121	0.054	21.989	0.106	21.391	0.103	17.556	0.084	14.401	0.069
PR432	PM103235	90.00	7.266	0.157	14.367	0.311	13.919	0.301	11.368	0.246	9.280	0.201
PR433	PM112453	226.81	5.412	0.295	10.701	0.584	10.688	0.583	9.035	0.493	7.634	0.417
PR433	PM084718	240.42	5.334	0.308	10.546	0.610	10.512	0.608	8.826	0.510	7.406	0.428
PR433	PM082137	503.46	4.324	0.524	8.551	1.036	8.511	1.031	7.113	0.862	5.942	0.720
PR433	PM090279	430.12	4.529	0.469	8.956	0.927	8.902	0.921	7.411	0.767	6.167	0.638
PR433	PM069082	488.36	4.441	0.522	8.782	1.032	8.585	1.009	6.965	0.818	5.647	0.663
PR433	PM081402	196.77	5.841	0.276	11.549	0.547	11.131	0.527	8.973	0.425	7.229	0.342
PR433	PM131175	172.24	6.104	0.253	12.069	0.500	11.563	0.479	9.296	0.385	7.470	0.310
PR433	PM070804	377.61	4.929	0.448	9.746	0.885	9.240	0.839	7.394	0.672	5.914	0.537
PR433	PM100896	824.62	3.799	0.754	7.511	1.490	7.392	1.466	6.004	1.191	4.875	0.967
PR433	PM090327	349.86	4.923	0.414	9.733	0.819	9.444	0.795	7.580	0.638	6.082	0.512
PR433	PM070612	1062.41	3.616	0.924	7.150	1.827	6.876	1.757	5.496	1.405	4.391	1.122
PR433	PM109312	67.88	8.021	0.131	15.859	0.259	15.087	0.246	12.002	0.196	9.544	0.156
PR433	PM085432	396.99	4.878	0.466	9.645	0.921	9.109	0.870	7.224	0.690	5.726	0.547
PR433	PM048963	179.11	6.138	0.264	12.137	0.523	11.434	0.493	9.059	0.390	7.173	0.309
PR433	PM062726	974.94	3.773	0.885	7.461	1.750	7.046	1.653	5.576	1.308	4.410	1.034
PR433	PM046147	1442.22	3.419	1.186	6.761	2.346	6.301	2.186	4.957	1.720	3.899	1.353
PR433	PM112869	670.82	4.276	0.690	8.455	1.364	7.841	1.265	6.157	0.994	4.832	0.780
PR433	PM059806	422.31	4.905	0.498	9.698	0.985	8.949	0.909	7.012	0.712	5.492	0.558
PR434	PM099182	1758.24	3.092	1.308	6.113	2.586	5.954	2.518	4.958	2.097	4.127	1.746
PR434	PM098269	1253.00	3.537	1.066	6.993	2.108	6.559	1.977	5.367	1.618	4.390	1.323
PR434	PM126256	877.84	3.878	0.819	7.668	1.619	7.261	1.533	5.954	1.257	4.880	1.030
PR434	PM080588	2433.75	2.910	1.704	5.755	3.369	5.426	3.177	4.441	2.600	3.632	2.127
PR434	PM082371	365.38	5.203	0.457	10.288	0.904	9.327	0.820	7.499	0.659	6.025	0.530

ตารางที่ จ.2.1) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 5 สำหรับกรณีที่ 2

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR434	PM092742	1569.84	3.439	1.299	6.800	2.568	6.150	2.322	4.939	1.865	3.964	1.497
PR434	PM088336	908.15	3.942	0.861	7.794	1.703	7.191	1.571	5.824	1.272	4.715	1.030
PR434	PM126630	639.84	4.394	0.676	8.689	1.337	7.947	1.223	6.413	0.987	5.172	0.796
PR434	PM070946	4621.92	2.529	2.812	5.001	5.561	4.517	5.022	3.626	4.031	2.909	3.234
PR434	PM118157	306.44	5.383	0.397	10.643	0.785	9.808	0.723	7.940	0.585	6.424	0.474
PR434	PM059812	210.00	6.093	0.308	12.048	0.609	10.926	0.552	8.785	0.444	7.060	0.357
PR434	PM080478	353.16	5.302	0.450	10.485	0.891	9.418	0.800	7.543	0.641	6.038	0.513
PR434	PM105621	113.84	7.346	0.201	14.526	0.398	13.015	0.356	10.412	0.285	8.326	0.228
PR434	PM063826	320.16	5.610	0.432	11.093	0.854	9.686	0.746	7.668	0.591	6.068	0.467
PR435	PM100693	425.44	4.462	0.457	8.823	0.903	8.930	0.914	7.518	0.769	6.327	0.648
PR435	PM124090	334.72	4.783	0.385	9.457	0.761	9.564	0.770	8.034	0.647	6.745	0.543
PR435	PM084504	2474.97	2.697	1.606	5.332	3.175	5.400	3.215	4.531	2.697	3.799	2.262
PR435	PM083986	1969.77	2.890	1.370	5.715	2.708	5.764	2.731	4.807	2.278	4.008	1.899
PR435	PM085606	515.63	4.283	0.531	8.469	1.050	8.453	1.049	7.016	0.870	5.820	0.722
PR435	PM086285	1032.47	3.517	0.874	6.954	1.727	6.932	1.722	5.722	1.421	4.722	1.173
PR435	PM085637	1254.93	3.342	1.009	6.609	1.995	6.556	1.979	5.387	1.626	4.424	1.336
PR435	PM092958	341.76	4.875	0.401	9.639	0.792	9.507	0.782	7.791	0.641	6.381	0.525
PR435	PM081656	924.03	3.656	0.813	7.229	1.607	7.155	1.591	5.873	1.306	4.818	1.071
PR435	PM095657	397.91	4.678	0.448	9.251	0.885	9.103	0.871	7.452	0.713	6.097	0.584
PR435	PM118440	382.13	4.744	0.436	9.380	0.862	9.208	0.846	7.530	0.692	6.155	0.566
PR435	PM093694	351.14	4.825	0.408	9.540	0.806	9.434	0.797	7.740	0.654	6.347	0.536
PR435	PM101199	550.93	4.262	0.565	8.427	1.117	8.295	1.099	6.791	0.900	5.557	0.736
PR435	PM081384	639.91	4.103	0.632	8.112	1.249	7.947	1.223	6.492	0.999	5.301	0.816
PR435	PM125795	302.65	5.111	0.372	10.107	0.736	9.843	0.717	8.020	0.584	6.531	0.475
PR435	PM125871	236.81	5.359	0.305	10.596	0.604	10.558	0.601	8.672	0.494	7.120	0.406
PR435	PM113549	173.67	5.844	0.244	11.555	0.483	11.536	0.482	9.446	0.395	7.731	0.323
PR435	PM081037	542.44	4.230	0.552	8.365	1.091	8.331	1.087	6.815	0.889	5.572	0.727
PR435	PM082869	1166.19	3.378	0.948	6.679	1.874	6.695	1.878	5.480	1.537	4.484	1.258
PR435	PM070973	81.22	7.269	0.142	14.373	0.281	14.333	0.280	11.672	0.228	9.500	0.186
PR436	PM120053	3162.30	2.594	1.973	5.128	3.901	5.035	3.830	4.223	3.213	3.541	2.694
PR436	PM101980	84.48	7.315	0.149	14.464	0.294	14.173	0.288	11.879	0.241	9.951	0.202
PR436	PM100881	168.69	6.043	0.245	11.949	0.485	11.632	0.472	9.719	0.394	8.117	0.329
PR436	PM100401	233.24	5.540	0.311	10.955	0.615	10.603	0.595	8.837	0.496	7.361	0.413
PR436	PM081071	1442.22	3.236	1.123	6.398	2.220	6.301	2.186	5.289	1.835	4.438	1.540
PR436	PM093101	1007.21	3.621	0.877	7.160	1.735	6.981	1.692	5.824	1.411	4.856	1.177
PR436	PM113812	176.92	6.018	0.256	11.899	0.506	11.475	0.488	9.514	0.405	7.884	0.336
PR436	PM084121	1295.31	3.419	1.065	6.761	2.107	6.497	2.024	5.378	1.676	4.449	1.386
PR436	PM088446	316.23	5.127	0.390	10.137	0.771	9.720	0.739	8.038	0.611	6.644	0.505
PR436	PM082897	335.41	5.085	0.410	10.055	0.811	9.558	0.771	7.858	0.634	6.458	0.521
PR436	PM084123	648.46	4.390	0.685	8.680	1.354	7.917	1.235	6.391	0.997	5.157	0.804

สายป้อน	[illegible]	[illegible]3(kV.A)	[illegible]3(%)	แบบที่1(A)	[illegible]2-3	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	1341.64	0.142	0.046	0.281	0.091	0.748	0.241	0.830	0.268	0.919	0.297
PR411	PM101222	545.89	0.184	0.024	0.363	0.048	0.967	0.127	1.066	0.140	1.173	0.154
PR411	PM098381	732.39	0.169	0.030	0.334	0.059	0.889	0.157	0.968	0.171	1.051	0.185
PR411	PM116734	336.15	0.211	0.017	0.418	0.034	1.111	0.090	1.199	0.097	1.291	0.104
PR412	PM082671	700.00	0.161	0.027	0.318	0.054	0.901	0.152	1.012	0.170	1.134	0.191
PR412	PM056770	1475.63	0.128	0.045	0.253	0.090	0.728	0.258	0.814	0.289	0.908	0.322
PR412	PM080477	1317.05	0.126	0.040	0.249	0.079	0.752	0.238	0.829	0.263	0.912	0.289
PR412	PM081458	54.78	0.289	0.004	0.572	0.008	1.865	0.025	1.983	0.026	2.102	0.028
PR412	PM058515	336.43	0.169	0.014	0.335	0.027	1.111	0.090	1.135	0.092	1.158	0.094
PR412	PM054419	134.54	0.221	0.007	0.436	0.014	1.443	0.047	1.451	0.047	1.455	0.047
PR412	PM059101	664.83	0.140	0.022	0.276	0.044	0.914	0.146	0.915	0.146	0.914	0.146
PR412	PM082766	856.98	0.130	0.027	0.257	0.053	0.850	0.175	0.850	0.175	0.848	0.175
PR412	PM063120	255.83	0.184	0.011	0.363	0.022	1.201	0.074	1.199	0.074	1.194	0.073
PR412	PM062660	636.25	0.142	0.022	0.280	0.043	0.926	0.142	0.923	0.141	0.919	0.141
PR412	PM060749	53.67	0.287	0.004	0.568	0.007	1.876	0.024	1.868	0.024	1.856	0.024
PR412	PM070932	50.00	0.293	0.004	0.579	0.007	1.915	0.023	1.904	0.023	1.888	0.023
PR412	PM056441	522.02	0.150	0.019	0.296	0.037	0.979	0.123	0.973	0.122	0.963	0.121
PR412	PM070092	419.84	0.160	0.016	0.316	0.032	1.042	0.105	1.013	0.102	0.981	0.099
PR412	PM126410	433.50	0.158	0.017	0.313	0.033	1.033	0.108	0.997	0.104	0.961	0.100
PR412	PM062674	137.64	0.220	0.007	0.435	0.014	1.434	0.047	1.382	0.046	1.329	0.044
PR412	PM080200	170.08	0.207	0.008	0.410	0.017	1.349	0.055	1.298	0.053	1.246	0.051
PR412	PM092707	110.68	0.234	0.006	0.463	0.012	1.526	0.041	1.467	0.039	1.407	0.037
PR412	PM070923	131.82	0.223	0.007	0.441	0.014	1.451	0.046	1.393	0.044	1.333	0.042
PR412	PM070921	332.34	0.171	0.014	0.338	0.027	1.114	0.089	1.066	0.085	1.017	0.081
PR412	PM063232	388.52	0.164	0.015	0.324	0.030	1.066	0.100	1.015	0.095	0.965	0.090
PR412	PM081825	682.59	0.139	0.023	0.275	0.045	0.907	0.149	0.877	0.144	0.846	0.139
PR412	PM066254	1392.84	0.114	0.038	0.225	0.075	0.740	0.248	0.712	0.238	0.683	0.229
PR412	PM101570	296.44	0.177	0.013	0.350	0.025	1.151	0.082	1.104	0.079	1.056	0.075
PR412	PM061656	392.94	0.163	0.015	0.323	0.030	1.062	0.100	1.016	0.096	0.970	0.092
PR412	PM023218	475.24	0.155	0.018	0.306	0.035	1.006	0.115	0.953	0.109	0.901	0.103
PR421	PM092559	1126.99	0.557	0.151	1.101	0.298	0.786	0.213	0.805	0.218	0.823	0.223
PR421	PM096592	855.58	0.602	0.124	1.191	0.245	0.851	0.175	0.870	0.179	0.889	0.183
PR422	PM093696	762.29	0.678	0.124	1.340	0.246	0.879	0.161	0.917	0.168	0.955	0.175
PR422	PM080704	262.25	0.911	0.057	1.802	0.114	1.192	0.075	1.228	0.077	1.261	0.080
PR422	PM084988	76.32	1.293	0.024	2.556	0.047	1.697	0.031	1.739	0.032	1.777	0.033
PR422	PM080036	150.00	1.064	0.038	2.104	0.076	1.399	0.050	1.420	0.051	1.438	0.052
PR422	PM086851	298.33	0.876	0.063	1.733	0.124	1.149	0.082	1.152	0.083	1.151	0.083
PR422	PM117126	500.85	0.762	0.092	1.507	0.182	0.991	0.119	0.976	0.118	0.958	0.115
PR422	PM051261	276.99	0.895	0.060	1.770	0.118	1.174	0.078	1.177	0.078	1.177	0.078
PR422	PM081464	255.12	0.921	0.057	1.821	0.112	1.202	0.074	1.192	0.073	1.180	0.072
PR422	PM093225	943.40	0.635	0.144	1.257	0.285	0.827	0.188	0.816	0.185	0.803	0.182
PR422	PM080093	5401.79	0.387	0.503	0.766	0.995	0.502	0.653	0.493	0.640	0.482	0.626
PR422	PM109283	169.39	1.027	0.042	2.030	0.083	1.351	0.055	1.356	0.055	1.358	0.055
PR422	PM116552	323.52	0.853	0.066	1.687	0.131	1.123	0.087	1.125	0.088	1.125	0.088
PR422	PM111610	107.70	1.168	0.030	2.309	0.060	1.538	0.040	1.536	0.040	1.531	0.040
PR422	PM120634	131.73	1.103	0.035	2.181	0.069	1.452	0.046	1.432	0.045	1.409	0.045
PR422	PM082507	1019.80	0.618	0.152	1.221	0.300	0.809	0.198	0.790	0.194	0.770	0.189
PR422	PM082508	1118.03	0.602	0.162	1.191	0.320	0.788	0.212	0.768	0.207	0.747	0.201
PR422	PM110606	34.00	1.648	0.013	3.258	0.027	2.138	0.017	2.048	0.017	1.958	0.016
PR422	PM077627	781.02	0.662	0.124	1.309	0.246	0.873	0.164	0.861	0.162	0.846	0.159
PR422	PM089911	228.25	0.947	0.052	1.872	0.103	1.241	0.068	1.207	0.066	1.171	0.064
PR422	PM084053	566.13	0.725	0.099	1.434	0.195	0.957	0.130	0.938	0.128	0.916	0.125
PR423	PM093946	912.14	0.716	0.157	1.417	0.311	0.835	0.183	0.951	0.209	1.081	0.237
PR423	PM089916	567.72	0.820	0.112	1.622	0.222	0.956	0.131	1.087	0.148	1.233	0.168
PR423	PM112352	268.33	1.020	0.066	2.016	0.130	1.185	0.076	1.333	0.086	1.497	0.097
PR423	PM091081	71.51	1.493	0.026	2.952	0.051	1.728	0.030	1.931	0.033	2.151	0.037

ตารางที่ จ.2.2) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 7 สำหรับกรณีที่ 2

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3n(%)	แบบที่3n(A)	แบบที่3s(%)	แบบที่3s(A)	แบบที่3o(%)	แบบที่3o(A)
PR423	PM090263	813.29	0.743	0.145	1.470	0.288	0.863	0.169	0.970	0.190	1.087	0.213
PR423	PM131573	280.57	1.011	0.068	1.998	0.135	1.170	0.079	1.293	0.087	1.426	0.096
PR423	PM113594	1431.78	0.639	0.220	1.263	0.435	0.734	0.253	0.800	0.276	0.870	0.300
PR423	PM113796	2481.29	0.558	0.333	1.104	0.659	0.627	0.375	0.654	0.390	0.680	0.406
PR423	PM087598	728.99	0.768	0.135	1.519	0.266	0.890	0.156	0.987	0.173	1.091	0.191
PR423	PM090947	237.70	1.062	0.061	2.099	0.120	1.226	0.070	1.351	0.077	1.484	0.085
PR423	PM090880	126.82	1.270	0.039	2.510	0.077	1.468	0.045	1.601	0.049	1.742	0.053
PR423	PM130944	293.64	1.004	0.071	1.984	0.140	1.155	0.082	1.247	0.088	1.344	0.095
PR423	PM117858	126.05	1.286	0.039	2.543	0.077	1.470	0.045	1.569	0.048	1.669	0.051
PR423	PM108421	196.00	1.111	0.052	2.197	0.104	1.296	0.061	1.438	0.068	1.591	0.075
PR423	PM108292	201.32	1.109	0.054	2.194	0.106	1.286	0.062	1.409	0.068	1.540	0.075
PR423	PM112372	233.38	1.067	0.060	2.111	0.118	1.233	0.069	1.341	0.075	1.455	0.082
PR423	PM114436	75.47	1.481	0.027	2.929	0.053	1.702	0.031	1.832	0.033	1.967	0.036
PR423	PM128466	111.80	1.337	0.036	2.644	0.071	1.521	0.041	1.605	0.043	1.689	0.045
PR423	PM121167	101.98	1.389	0.034	2.747	0.067	1.562	0.038	1.611	0.040	1.657	0.041
PR423	PM129132	158.14	1.215	0.046	2.402	0.091	1.378	0.052	1.445	0.055	1.512	0.058
PR423	PM129801	341.76	0.977	0.080	1.933	0.159	1.106	0.091	1.154	0.095	1.201	0.099
PR423	PM117268	1245.31	0.677	0.203	1.339	0.401	0.764	0.229	0.794	0.238	0.822	0.246
PR423	PM094041	752.44	0.786	0.142	1.553	0.281	0.882	0.160	0.909	0.165	0.934	0.169
PR423	PM116654	1320.04	0.647	0.205	1.279	0.406	0.751	0.239	0.832	0.264	0.919	0.292
PR423	PM119959	183.66	1.149	0.051	2.272	0.100	1.320	0.058	1.429	0.063	1.543	0.068
PR423	PM077743	1640.12	0.608	0.240	1.203	0.475	0.706	0.279	0.781	0.308	0.861	0.340
PR423	PM094147	1570.65	0.628	0.237	1.241	0.469	0.715	0.270	0.761	0.288	0.808	0.305
PR423	PM092448	220.91	1.101	0.058	2.176	0.116	1.252	0.067	1.330	0.071	1.409	0.075
PR423	PM070937	989.55	0.719	0.171	1.422	0.339	0.816	0.194	0.861	0.205	0.907	0.216
PR423	PM061183	969.33	0.721	0.168	1.425	0.332	0.821	0.191	0.873	0.204	0.927	0.216
PR423	PM079915	1142.80	0.688	0.189	1.360	0.374	0.783	0.215	0.832	0.229	0.883	0.243
PR423	PM120257	654.77	0.810	0.128	1.602	0.252	0.918	0.145	0.967	0.152	1.016	0.160
PR423	PM050142	863.15	0.745	0.155	1.473	0.306	0.848	0.176	0.902	0.187	0.957	0.199
PR432	PM088461	652.99	6.723	1.056	13.294	2.088	0.919	0.144	0.794	0.125	0.685	0.108
PR432	PM084985	256.12	8.910	0.549	17.618	1.086	1.201	0.074	1.034	0.064	0.889	0.055
PR432	PM087566	20.00	18.733	0.090	37.041	0.178	2.487	0.012	2.136	0.010	1.830	0.009
PR432	PM103235	90.00	12.461	0.270	24.638	0.533	1.619	0.035	1.383	0.030	1.179	0.026
PR433	PM112453	226.81	8.276	0.452	16.364	0.893	1.243	0.068	1.099	0.060	0.970	0.053
PR433	PM084718	240.42	8.284	0.479	16.380	0.947	1.222	0.071	1.074	0.062	0.941	0.054
PR433	PM082137	503.46	6.791	0.822	13.427	1.626	0.990	0.120	0.866	0.105	0.755	0.091
PR433	PM090279	430.12	7.183	0.743	14.203	1.470	1.035	0.107	0.902	0.093	0.784	0.081
PR433	PM069082	488.36	7.647	0.898	15.121	1.776	0.998	0.117	0.847	0.100	0.718	0.084
PR433	PM081402	196.77	10.405	0.493	20.574	0.974	1.294	0.061	1.092	0.052	0.919	0.043
PR433	PM131175	172.24	11.035	0.457	21.820	0.904	1.345	0.056	1.131	0.047	0.949	0.039
PR433	PM070804	377.61	9.156	0.832	18.105	1.645	1.074	0.098	0.900	0.082	0.751	0.068
PR433	PM100896	824.62	6.471	1.284	12.796	2.538	0.860	0.171	0.731	0.145	0.619	0.123
PR433	PM090327	349.86	8.820	0.742	17.439	1.468	1.098	0.092	0.922	0.078	0.773	0.065
PR433	PM070612	1062.41	6.632	1.695	13.114	3.351	0.800	0.204	0.669	0.171	0.558	0.143
PR433	PM109312	67.88	15.130	0.247	29.916	0.489	1.754	0.029	1.461	0.024	1.213	0.020
PR433	PM085432	396.99	9.382	0.896	18.551	1.772	1.059	0.101	0.879	0.084	0.728	0.069
PR433	PM048963	179.11	11.885	0.512	23.500	1.013	1.330	0.057	1.102	0.047	0.911	0.039
PR433	PM062726	974.94	7.317	1.716	14.468	3.393	0.819	0.192	0.678	0.159	0.560	0.131
PR433	PM046147	1442.22	6.887	2.389	13.618	4.725	0.733	0.254	0.603	0.209	0.495	0.172
PR433	PM112869	670.82	8.738	1.410	17.277	2.788	0.912	0.147	0.749	0.121	0.614	0.099
PR433	PM059806	422.31	10.171	1.033	20.111	2.043	1.041	0.106	0.853	0.087	0.698	0.071
PR434	PM099182	1758.24	5.022	2.124	9.929	4.200	0.692	0.293	0.603	0.255	0.524	0.222
PR434	PM098269	1253.00	6.273	1.891	12.404	3.739	0.763	0.230	0.653	0.197	0.558	0.168
PR434	PM126256	877.84	6.765	1.429	13.376	2.825	0.844	0.178	0.724	0.153	0.620	0.131
PR434	PM080588	2433.75	5.131	3.004	10.145	5.939	0.631	0.369	0.540	0.316	0.462	0.270
PR434	PM082371	365.38	10.190	0.896	20.149	1.771	1.085	0.095	0.912	0.080	0.766	0.067

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR434	PM092742	1569.84	6.784	2.562	13.413	5.065	0.715	0.270	0.601	0.227	0.504	0.190
PR434	PM088336	908.15	7.362	1.608	14.557	3.180	0.836	0.183	0.709	0.155	0.599	0.131
PR434	PM126630	639.84	8.401	1.293	16.612	2.557	0.924	0.142	0.780	0.120	0.657	0.101
PR434	PM070946	4621.92	5.007	5.567	9.900	11.007	0.525	0.584	0.441	0.491	0.370	0.411
PR434	PM118157	306.44	10.087	0.744	19.945	1.470	1.141	0.084	0.966	0.071	0.816	0.060
PR434	PM059812	210.00	11.926	0.602	23.580	1.191	1.271	0.064	1.069	0.054	0.897	0.045
PR434	PM080478	353.16	10.661	0.906	21.081	1.791	1.095	0.093	0.918	0.078	0.767	0.065
PR434	PM105621	113.84	14.880	0.408	29.423	0.806	1.513	0.041	1.267	0.035	1.058	0.029
PR434	PM063826	320.16	12.299	0.947	24.320	1.873	1.126	0.087	0.933	0.072	0.771	0.059
PR435	PM100693	425.44	6.782	0.694	13.411	1.373	1.038	0.106	0.915	0.094	0.804	0.082
PR435	PM124090	334.72	7.309	0.589	14.452	1.164	1.112	0.090	0.978	0.079	0.857	0.069
PR435	PM084504	2474.97	4.125	2.456	8.156	4.856	0.628	0.374	0.551	0.328	0.483	0.287
PR435	PM083986	1969.77	4.493	2.129	8.884	4.210	0.670	0.318	0.585	0.277	0.509	0.241
PR435	PM085606	515.63	6.800	0.844	13.447	1.668	0.983	0.122	0.854	0.106	0.740	0.092
PR435	PM086285	1032.47	5.658	1.405	11.188	2.779	0.806	0.200	0.696	0.173	0.600	0.149
PR435	PM085637	1254.93	5.463	1.649	10.803	3.261	0.762	0.230	0.656	0.198	0.562	0.170
PR435	PM092958	341.76	8.071	0.664	15.959	1.312	1.106	0.091	0.948	0.078	0.811	0.067
PR435	PM081656	924.03	6.007	1.335	11.877	2.640	0.832	0.185	0.715	0.159	0.612	0.136
PR435	PM095657	397.91	7.786	0.745	15.395	1.474	1.059	0.101	0.907	0.087	0.775	0.074
PR435	PM118440	382.13	7.936	0.730	15.693	1.443	1.071	0.098	0.916	0.084	0.782	0.072
PR435	PM093694	351.14	7.943	0.671	15.706	1.327	1.097	0.093	0.942	0.080	0.807	0.068
PR435	PM101199	550.93	7.089	0.940	14.018	1.858	0.965	0.128	0.826	0.110	0.706	0.094
PR435	PM081384	639.91	6.897	1.062	13.637	2.099	0.924	0.142	0.790	0.122	0.674	0.104
PR435	PM125795	302.65	8.708	0.634	17.219	1.254	1.145	0.083	0.976	0.071	0.830	0.060
PR435	PM125871	236.81	8.724	0.497	17.251	0.983	1.228	0.070	1.055	0.060	0.905	0.052
PR435	PM113549	173.67	9.567	0.400	18.916	0.790	1.341	0.056	1.149	0.048	0.982	0.041
PR435	PM081037	542.44	6.960	0.908	13.763	1.796	0.969	0.126	0.829	0.108	0.708	0.092
PR435	PM082869	1166.19	5.510	1.546	10.895	3.057	0.778	0.218	0.667	0.187	0.570	0.160
PR435	PM070973	81.22	12.080	0.236	23.886	0.467	1.667	0.033	1.420	0.028	1.207	0.024
PR436	PM120053	3162.30	4.108	3.125	8.122	6.179	0.585	0.445	0.514	0.391	0.450	0.342
PR436	PM101980	84.48	11.631	0.236	22.998	0.467	1.648	0.033	1.445	0.029	1.265	0.026
PR436	PM100881	168.69	9.744	0.395	19.266	0.782	1.353	0.055	1.183	0.048	1.031	0.042
PR436	PM100401	233.24	9.043	0.507	17.880	1.003	1.233	0.069	1.075	0.060	0.935	0.052
PR436	PM081071	1442.22	5.101	1.770	10.085	3.499	0.733	0.254	0.644	0.223	0.564	0.196
PR436	PM093101	1007.21	5.851	1.418	11.570	2.803	0.812	0.197	0.709	0.172	0.617	0.150
PR436	PM113812	176.92	9.988	0.425	19.748	0.840	1.334	0.057	1.158	0.049	1.002	0.043
PR436	PM084121	1295.31	5.721	1.783	11.312	3.525	0.755	0.235	0.654	0.204	0.565	0.176
PR436	PM088446	316.23	8.619	0.656	17.043	1.296	1.130	0.086	0.978	0.074	0.844	0.064
PR436	PM082897	335.41	8.770	0.708	17.341	1.399	1.111	0.090	0.956	0.077	0.821	0.066
PR436	PM084123	648.46	8.413	1.312	16.635	2.595	0.921	0.144	0.778	0.121	0.655	0.102

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	[illegible]	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	[illegible]	แบบที่3ค(%)	[illegible]
PR411	PM094753	1341.64	9.849	3.179	15.872	5.123	20.795	6.711	22.209	7.168	23.660	7.636
PR411	PM101222	545.89	15.883	2.086	25.597	3.361	32.600	4.281	34.600	4.544	36.629	4.810
PR411	PM098381	732.39	14.656	2.582	23.620	4.162	28.145	4.959	29.492	5.196	30.826	5.431
PR411	PM116734	336.15	22.718	1.837	36.612	2.961	41.544	3.359	43.151	3.489	44.708	3.615
PR412	PM082671	700.00	10.673	1.797	17.200	2.896	28.789	4.848	31.131	5.242	33.579	5.655
PR412	PM056770	1475.63	7.137	2.534	11.502	4.083	19.828	7.039	21.341	7.576	22.912	8.133
PR412	PM080477	1317.05	6.938	2.198	11.181	3.543	20.988	6.650	22.277	7.058	23.585	7.472
PR412	PM081458	54.78	31.344	0.413	50.513	0.666	102.911	1.356	105.287	1.388	107.447	1.416
PR412	PM058515	336.43	13.793	1.116	22.228	1.799	41.526	3.361	40.862	3.307	40.108	3.246
PR412	PM054419	134.54	23.265	0.753	37.493	1.213	65.667	2.125	63.552	2.057	61.351	1.986
PR412	PM059101	664.83	10.646	1.703	17.158	2.744	29.540	4.724	28.470	4.553	27.369	4.377
PR412	PM082766	856.98	9.440	1.946	15.213	3.136	26.019	5.364	25.036	5.161	24.029	4.954
PR412	PM063120	255.83	17.394	1.070	28.031	1.725	47.621	2.931	45.749	2.815	43.839	2.698
PR412	PM062660	636.25	11.067	1.694	17.835	2.730	30.197	4.622	28.986	4.437	27.755	4.248
PR412	PM060749	53.67	38.363	0.495	61.825	0.798	103.969	1.342	99.644	1.286	95.257	1.230
PR412	PM070932	50.00	40.018	0.481	64.492	0.776	107.718	1.296	103.072	1.240	98.378	1.183
PR412	PM056441	522.02	12.453	1.564	20.069	2.520	33.337	4.186	31.859	4.001	30.370	3.814
PR412	PM070092	419.84	15.366	1.552	24.764	2.501	37.173	3.754	34.757	3.510	32.417	3.274
PR412	PM126410	433.50	15.597	1.627	25.136	2.621	36.583	3.815	33.997	3.545	31.514	3.286
PR412	PM062674	137.64	27.899	0.924	44.961	1.489	64.923	2.150	60.242	1.995	55.758	1.846
PR412	PM080200	170.08	25.398	1.039	40.932	1.675	58.404	2.390	54.070	2.212	49.931	2.043
PR412	PM092707	110.68	31.535	0.840	50.821	1.353	72.400	1.928	67.006	1.784	61.859	1.647
PR412	PM070923	131.82	29.248	0.927	47.135	1.495	66.341	2.104	61.260	1.943	56.426	1.789
PR412	PM070921	332.34	18.724	1.497	30.174	2.412	41.781	3.340	38.465	3.075	35.323	2.824
PR412	PM063232	388.52	17.726	1.657	28.567	2.670	38.643	3.612	35.427	3.311	32.397	3.028
PR412	PM081825	682.59	12.352	2.028	19.906	3.269	29.154	4.787	27.126	4.454	25.175	4.134
PR412	PM066254	1392.84	8.882	2.976	14.315	4.796	20.409	6.838	18.892	6.330	17.443	5.844
PR412	PM101570	296.44	19.567	1.395	31.534	2.249	44.239	3.155	40.826	2.911	37.582	2.680
PR412	PM061656	392.94	17.205	1.626	27.727	2.621	38.425	3.632	35.380	3.344	32.495	3.072
PR412	PM023218	475.24	16.529	1.890	26.637	3.045	34.939	3.994	31.861	3.642	28.980	3.313
PR421	PM092559	1126.99	12.395	3.360	19.975	5.415	22.689	6.151	22.365	6.064	21.991	5.962
PR421	PM096592	855.58	14.297	2.943	23.041	4.742	26.040	5.360	25.648	5.279	25.198	5.186
PR422	PM093696	762.29	19.001	3.484	30.621	5.615	27.587	5.059	27.706	5.081	27.756	5.090
PR422	PM080704	262.25	34.611	2.184	55.778	3.519	47.034	2.967	46.603	2.940	46.060	2.906
PR422	PM084988	76.32	65.781	1.208	106.011	1.946	87.187	1.601	85.984	1.579	84.585	1.553
PR422	PM080036	150.00	50.105	1.808	80.748	2.914	62.191	2.244	60.764	2.193	59.221	2.137
PR422	PM086851	298.33	39.834	2.859	64.196	4.607	44.098	3.165	42.532	3.052	40.919	2.937
PR422	PM117126	500.85	37.699	4.542	60.756	7.320	34.034	4.101	32.244	3.885	30.471	3.671
PR422	PM051261	276.99	41.205	2.746	66.405	4.425	45.766	3.049	44.155	2.942	42.493	2.831
PR422	PM081464	255.12	48.115	2.953	77.542	4.759	47.687	2.927	45.528	2.794	43.357	2.661
PR422	PM093225	943.40	26.672	6.053	42.983	9.755	24.798	5.628	23.549	5.344	22.307	5.062
PR422	PM080093	5401.79	12.080	15.697	19.467	25.297	10.363	13.467	9.780	12.709	9.206	11.963
PR422	PM109283	169.39	51.635	2.104	83.213	3.391	58.523	2.385	56.534	2.304	54.475	2.220
PR422	PM116552	323.52	37.881	2.948	61.048	4.751	42.347	3.296	40.841	3.179	39.291	3.058
PR422	PM111610	107.70	67.342	1.745	108.526	2.812	73.395	1.902	70.581	1.829	67.704	1.754
PR422	PM120634	131.73	69.141	2.191	111.425	3.531	66.364	2.103	63.014	1.997	59.682	1.891
PR422	PM082507	1019.80	28.288	6.940	45.588	11.184	23.851	5.851	22.419	5.500	21.020	5.157
PR422	PM082508	1118.03	27.601	7.424	44.482	11.964	22.780	6.127	21.379	5.750	20.014	5.383
PR422	PM110606	34.00	209.729	1.715	337.994	2.764	130.627	1.068	120.466	0.985	110.816	0.906
PR422	PM077627	781.02	28.494	5.354	45.920	8.628	27.255	5.121	25.858	4.858	24.471	4.598
PR422	PM089911	228.25	62.645	3.440	100.956	5.543	50.416	2.768	47.205	2.592	44.088	2.421
PR422	PM084053	566.13	35.840	4.881	57.758	7.866	32.012	4.360	30.182	4.110	28.384	3.866
PR423	PM093946	912.14	14.709	3.228	23.705	5.202	25.220	5.534	27.645	6.066	30.228	6.633
PR423	PM089916	567.72	18.803	2.568	30.303	4.139	31.967	4.366	34.978	4.777	38.175	5.214
PR423	PM112352	268.33	28.975	1.870	46.696	3.014	46.498	3.001	50.372	3.251	54.431	3.514
PR423	PM091081	71.51	59.037	1.016	95.142	1.637	90.072	1.549	96.823	1.665	103.818	1.786

ตารางที่ จ.2.3) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 11 สำหรับกรณีที่ 2

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR423	PM090263	813.29	16.836	3.294	27.133	5.309	26.709	5.225	28.881	5.651	31.152	6.095
PR423	PM131573	280.57	31.580	2.131	50.893	3.435	45.473	3.069	48.383	3.266	51.349	3.466
PR423	PM113594	1431.78	15.566	5.361	25.086	8.640	20.130	6.933	21.116	7.273	22.096	7.610
PR423	PM113796	2481.29	18.648	11.131	30.052	17.938	15.291	9.127	15.338	9.155	15.347	9.161
PR423	PM087598	728.99	19.248	3.375	31.020	5.440	28.211	4.947	30.091	5.277	32.016	5.615
PR423	PM090947	237.70	35.254	2.016	56.814	3.249	49.403	2.825	52.369	2.994	55.372	3.166
PR423	PM090880	126.82	51.159	1.561	82.446	2.515	67.636	2.063	71.010	2.166	74.365	2.269
PR423	PM130944	293.64	36.393	2.571	58.650	4.143	44.449	3.140	46.218	3.265	47.937	3.386
PR423	PM117858	126.05	62.249	1.888	100.319	3.042	67.842	2.057	69.666	2.113	71.360	2.164
PR423	PM108421	196.00	36.294	1.711	58.490	2.758	54.406	2.565	58.091	2.739	61.869	2.917
PR423	PM108292	201.32	39.169	1.897	63.124	3.057	53.682	2.600	56.609	2.742	59.545	2.884
PR423	PM112372	233.38	38.545	2.164	62.117	3.487	49.859	2.799	52.189	2.930	54.491	3.059
PR423	PM114436	75.47	74.068	1.345	119.366	2.167	87.677	1.592	90.817	1.649	93.833	1.704
PR423	PM128466	111.80	73.947	1.989	119.171	3.205	72.036	1.937	73.153	1.967	74.100	1.993
PR423	PM121167	101.98	103.218	2.532	166.343	4.081	75.425	1.850	74.874	1.837	74.140	1.819
PR423	PM129132	158.14	66.508	2.530	107.183	4.078	60.569	2.304	61.143	2.326	61.568	2.342
PR423	PM129801	341.76	48.106	3.955	77.526	6.374	41.201	3.387	41.382	3.402	41.459	3.408
PR423	PM117268	1245.31	26.778	8.022	43.155	12.928	21.584	6.466	21.577	6.464	21.516	6.446
PR423	PM094041	752.44	38.757	7.015	62.459	11.306	27.767	5.026	27.528	4.983	27.222	4.927
PR423	PM116654	1320.04	14.264	4.529	22.987	7.300	20.964	6.657	22.345	7.096	23.757	7.544
PR423	PM119959	183.66	45.643	2.017	73.557	3.250	56.204	2.483	58.544	2.587	60.829	2.688
PR423	PM077743	1640.12	12.958	5.113	20.883	8.240	18.808	7.421	20.011	7.895	21.237	8.379
PR423	PM094147	1570.65	18.167	6.864	29.278	11.062	19.219	7.262	19.692	7.440	20.126	7.604
PR423	PM092448	220.91	49.725	2.643	80.136	4.259	51.247	2.723	52.373	2.783	53.389	2.837
PR423	PM070937	989.55	25.040	5.961	40.354	9.606	24.213	5.764	24.598	5.855	24.925	5.933
PR423	PM061183	969.33	23.246	5.420	37.462	8.736	24.465	5.705	25.054	5.842	25.593	5.968
PR423	PM079915	1142.80	21.596	5.937	34.803	9.568	22.531	6.194	23.054	6.338	23.530	6.469
PR423	PM120257	654.77	31.553	4.970	50.850	8.010	29.767	4.689	30.172	4.753	30.506	4.805
PR423	PM050142	863.15	24.719	5.133	39.837	8.272	25.926	5.383	26.541	5.511	27.102	5.628
PR432	PM088461	652.99	64.516	10.135	103.973	16.333	29.807	4.682	24.801	3.896	20.583	3.233
PR432	PM084985	256.12	114.167	7.034	183.989	11.336	47.594	2.932	39.468	2.432	32.648	2.012
PR432	PM087566	20.00	459.144	2.209	739.945	3.560	170.316	0.819	140.771	0.677	116.058	0.558
PR432	PM103235	90.00	265.470	5.748	427.825	9.263	80.288	1.738	66.039	1.430	54.182	1.173
PR433	PM112453	226.81	66.580	3.633	107.299	5.855	50.576	2.760	43.056	2.349	36.562	1.995
PR433	PM084718	240.42	70.489	4.077	113.598	6.570	49.123	2.841	41.536	2.402	35.032	2.026
PR433	PM082137	503.46	52.064	6.306	83.906	10.162	33.946	4.111	28.573	3.461	23.990	2.906
PR433	PM090279	430.12	60.136	6.222	96.913	10.028	36.726	3.800	30.792	3.186	25.751	2.664
PR433	PM069082	488.36	122.742	14.420	197.808	23.239	34.467	4.049	28.160	3.308	22.949	2.696
PR433	PM081402	196.77	304.462	14.412	490.664	23.226	54.299	2.570	44.081	2.087	35.695	1.690
PR433	PM131175	172.24	415.609	17.220	669.786	27.751	58.037	2.405	46.991	1.947	37.951	1.572
PR433	PM070804	377.61	431.154	39.166	694.838	63.119	39.197	3.561	31.589	2.870	25.394	2.307
PR433	PM100896	824.62	85.663	16.993	138.052	27.386	26.524	5.262	21.699	4.305	17.707	3.513
PR433	PM090327	349.86	290.936	24.486	468.866	39.461	40.722	3.427	32.919	2.771	26.545	2.234
PR433	PM070612	1062.41	240.256	61.403	387.190	98.956	23.368	5.972	18.811	4.808	15.105	3.860
PR433	PM109312	67.88	878.213	14.341	1415.307	23.112	92.449	1.510	74.069	1.210	59.195	0.967
PR433	PM085432	396.99	271.075	25.888	436.858	41.720	38.228	3.651	30.532	2.916	24.324	2.323
PR433	PM048963	179.11	365.878	15.765	589.639	25.406	56.913	2.452	45.408	1.957	36.138	1.557
PR433	PM062726	974.94	141.744	33.244	228.432	53.575	24.394	5.721	19.441	4.559	15.454	3.625
PR433	PM046147	1442.22	76.145	26.418	122.714	42.575	20.057	6.958	15.893	5.514	12.562	4.358
PR433	PM112869	670.82	98.584	15.909	158.875	25.638	29.408	4.746	23.255	3.753	18.343	2.960
PR433	PM059806	422.31	111.077	11.284	179.009	18.186	37.064	3.765	29.249	2.971	23.024	2.339
PR434	PM099182	1758.24	34.929	14.774	56.290	23.809	18.165	7.683	15.235	6.444	12.746	5.391
PR434	PM098269	1253.00	93.260	28.111	150.295	45.303	21.518	6.486	17.733	5.345	14.578	4.394
PR434	PM126256	877.84	93.626	19.772	150.886	31.863	25.708	5.429	21.230	4.483	17.489	3.693
PR434	PM080588	2433.75	63.571	37.219	102.449	59.981	15.440	9.039	12.726	7.451	10.463	6.126
PR434	PM082371	365.38	356.317	31.319	574.232	50.473	39.847	3.502	32.263	2.836	26.056	2.290

ตารางที่ จ.2.3) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 11 สำหรับกรณีที่ 2

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR434	PM092742	1569.84	153.335	57.906	247.110	93.320	19.224	7.260	15.548	5.872	12.544	4.737
PR434	PM088336	908.15	262.824	57.419	423.561	92.534	25.275	5.522	20.617	4.504	16.775	3.665
PR434	PM126630	639.84	368.667	56.746	594.134	91.450	30.112	4.635	24.471	3.767	19.836	3.053
PR434	PM070946	4621.92	84.494	93.946	136.169	151.401	11.204	12.457	9.057	10.070	7.303	8.120
PR434	PM118157	306.44	475.735	35.070	766.684	56.518	43.511	3.208	35.473	2.615	28.847	2.126
PR434	PM059812	210.00	475.420	24.017	766.176	38.706	52.561	2.655	42.561	2.150	34.376	1.737
PR434	PM080478	353.16	244.181	20.745	393.516	33.432	40.531	3.443	32.690	2.777	26.299	2.234
PR434	PM105621	113.84	391.378	10.718	630.735	17.273	71.388	1.955	57.517	1.575	46.224	1.266
PR434	PM063826	320.16	118.878	9.156	191.582	14.755	42.569	3.279	33.940	2.614	26.992	2.079
PR435	PM100693	425.44	47.092	4.820	75.893	7.767	36.928	3.779	31.311	3.204	26.481	2.710
PR435	PM124090	334.72	54.632	4.399	88.043	7.089	41.632	3.352	35.220	2.836	29.720	2.393
PR435	PM084504	2474.97	20.198	12.026	32.551	19.380	15.310	9.116	12.937	7.703	10.904	6.492
PR435	PM083986	1969.77	24.840	11.770	40.031	18.969	17.162	8.132	14.416	6.831	12.078	5.723
PR435	PM085606	515.63	55.157	6.842	88.889	11.026	33.543	4.161	28.038	3.478	23.377	2.900
PR435	PM086285	1032.47	42.793	10.629	68.964	17.129	23.705	5.888	19.708	4.895	16.343	4.059
PR435	PM085637	1254.93	43.649	13.177	70.344	21.236	21.501	6.491	17.793	5.372	14.687	4.434
PR435	PM092958	341.76	92.183	7.579	148.560	12.214	41.201	3.387	34.004	2.796	27.994	2.301
PR435	PM081656	924.03	52.827	11.743	85.135	18.924	25.057	5.570	20.713	4.604	17.080	3.797
PR435	PM095657	397.91	89.061	8.525	143.529	13.739	38.184	3.655	31.480	3.013	25.888	2.478
PR435	PM118440	382.13	94.908	8.724	152.951	14.060	38.964	3.582	32.089	2.950	26.360	2.423
PR435	PM093694	351.14	87.036	7.352	140.265	11.848	40.647	3.434	33.587	2.837	27.683	2.338
PR435	PM101199	550.93	75.369	9.989	121.463	16.098	32.451	4.301	26.756	3.546	22.005	2.916
PR435	PM081384	639.91	76.381	11.758	123.095	18.949	30.110	4.635	24.773	3.813	20.331	3.130
PR435	PM125795	302.65	125.458	9.134	202.185	14.721	43.783	3.188	35.926	2.616	29.405	2.141
PR435	PM125871	236.81	98.290	5.599	158.401	9.024	49.496	2.820	40.947	2.333	33.790	1.925
PR435	PM113549	173.67	121.466	5.075	195.752	8.178	57.798	2.415	47.663	1.991	39.207	1.638
PR435	PM081037	542.44	71.468	9.326	115.177	15.030	32.704	4.268	26.940	3.515	22.137	2.889
PR435	PM082869	1166.19	46.127	12.941	74.338	20.855	22.304	6.257	18.388	5.159	15.121	4.242
PR435	PM070973	81.22	206.316	4.031	332.493	6.496	84.516	1.651	69.314	1.354	56.703	1.108
PR436	PM120053	3162.30	21.926	16.680	35.336	26.881	13.545	10.304	11.443	8.705	9.643	7.335
PR436	PM101980	84.48	137.419	2.793	221.461	4.501	82.870	1.684	69.948	1.422	58.893	1.197
PR436	PM100881	168.69	106.311	4.314	171.328	6.953	58.644	2.380	49.349	2.003	41.423	1.681
PR436	PM100401	233.24	98.245	5.512	158.329	8.884	49.874	2.798	41.859	2.349	35.044	1.966
PR436	PM081071	1442.22	31.579	10.956	50.892	17.657	20.057	6.958	16.957	5.883	14.300	4.961
PR436	PM093101	1007.21	44.409	10.760	71.568	17.341	24.000	5.815	20.163	4.886	16.897	4.094
PR436	PM113812	176.92	129.095	5.494	208.046	8.854	57.264	2.437	47.815	2.035	39.825	1.695
PR436	PM084121	1295.31	50.842	15.842	81.935	25.531	21.163	6.595	17.643	5.497	14.671	4.571
PR436	PM088446	316.23	107.108	8.148	172.613	13.131	42.832	3.258	35.672	2.714	29.633	2.254
PR436	PM082897	335.41	133.414	10.765	215.007	17.348	41.590	3.356	34.436	2.779	28.441	2.295
PR436	PM084123	648.46	367.856	57.384	592.828	92.478	29.911	4.666	24.317	3.793	19.719	3.076

ตารางที่ จ.2.4) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 13 สำหรับกรณีที่ 2

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	1341.64	13.484	4.352	21.731	7.014	19.338	6.241	20.739	6.693	22.185	7.160
PR411	PM101222	545.89	22.497	2.954	36.255	4.761	30.316	3.981	32.309	4.243	34.346	4.510
PR411	PM098381	732.39	22.569	3.976	36.371	6.408	26.173	4.611	27.539	4.852	28.904	5.093
PR411	PM116734	336.15	37.516	3.034	60.460	4.889	38.633	3.124	40.294	3.258	41.922	3.390
PR412	PM082671	700.00	12.185	2.052	19.637	3.307	26.771	4.508	29.070	4.895	31.486	5.302
PR412	PM056770	1475.63	8.065	2.863	12.998	4.614	18.439	6.545	19.928	7.074	21.484	7.626
PR412	PM080477	1317.05	7.630	2.417	12.296	3.896	19.517	6.184	20.802	6.591	22.115	7.007
PR412	PM081458	54.78	34.286	0.452	55.255	0.728	95.699	1.261	98.316	1.296	100.749	1.328
PR412	PM058515	336.43	16.358	1.324	26.362	2.134	38.616	3.125	38.157	3.088	37.608	3.044
PR412	PM054419	134.54	29.186	0.945	47.036	1.522	61.065	1.976	59.344	1.921	57.527	1.862
PR412	PM059101	664.83	13.573	2.171	21.874	3.498	27.470	4.393	26.585	4.252	25.663	4.104
PR412	PM082766	856.98	12.112	2.497	19.520	4.024	24.196	4.988	23.378	4.820	22.532	4.645
PR412	PM063120	255.83	22.464	1.383	36.203	2.228	44.284	2.725	42.720	2.629	41.107	2.530
PR412	PM062660	636.25	14.340	2.195	23.111	3.537	28.081	4.298	27.067	4.143	26.025	3.983
PR412	PM060749	53.67	50.047	0.646	80.655	1.041	96.684	1.248	93.046	1.201	89.320	1.153
PR412	PM070932	50.00	52.566	0.632	84.715	1.019	100.169	1.205	96.248	1.158	92.246	1.110
PR412	PM056441	522.02	16.450	2.066	26.511	3.329	31.001	3.893	29.750	3.736	28.477	3.576
PR412	PM070092	419.84	22.785	2.301	36.719	3.709	34.568	3.491	32.456	3.278	30.396	3.070
PR412	PM126410	433.50	24.085	2.512	38.815	4.048	34.019	3.548	31.746	3.311	29.550	3.082
PR412	PM062674	137.64	43.550	1.442	70.185	2.324	60.374	1.999	56.253	1.863	52.282	1.731
PR412	PM080200	170.08	40.318	1.650	64.976	2.659	54.312	2.222	50.490	2.066	46.819	1.916
PR412	PM092707	110.68	50.174	1.336	80.859	2.153	67.326	1.793	62.570	1.666	58.003	1.544
PR412	PM070923	131.82	47.358	1.502	76.321	2.420	61.692	1.956	57.204	1.814	52.909	1.678
PR412	PM070921	332.34	31.071	2.484	50.073	4.003	38.853	3.106	35.918	2.872	33.122	2.648
PR412	PM063232	388.52	30.518	2.852	49.182	4.597	35.935	3.359	33.081	3.092	30.378	2.839
PR412	PM081825	682.59	18.914	3.106	30.481	5.005	27.111	4.452	25.330	4.159	23.606	3.876
PR412	PM066254	1392.84	14.116	4.730	22.749	7.622	18.979	6.359	17.641	5.911	16.356	5.480
PR412	PM101570	296.44	31.836	2.270	51.305	3.659	41.139	2.934	38.123	2.719	35.239	2.513
PR412	PM061656	392.94	28.515	2.695	45.954	4.344	35.732	3.378	33.038	3.123	30.470	2.880
PR412	PM023218	475.24	29.977	3.427	48.310	5.523	32.491	3.715	29.751	3.401	27.174	3.107
PR421	PM092559	1126.99	17.144	4.648	27.629	7.490	21.099	5.720	20.885	5.662	20.621	5.590
PR421	PM096592	855.58	19.888	4.093	32.051	6.597	24.215	4.984	23.950	4.929	23.627	4.863
PR422	PM093696	762.29	34.517	6.330	55.627	10.201	25.654	4.704	25.872	4.744	26.026	4.773
PR422	PM080704	262.25	75.871	4.787	122.272	7.714	43.738	2.759	43.517	2.745	43.189	2.725
PR422	PM084988	76.32	156.685	2.877	252.509	4.636	81.078	1.489	80.292	1.474	79.313	1.456
PR422	PM080036	150.00	147.232	5.313	237.276	8.562	57.833	2.087	56.741	2.047	55.530	2.004
PR422	PM086851	298.33	170.737	12.253	275.155	19.747	41.008	2.943	39.716	2.850	38.368	2.754
PR422	PM117126	500.85	121.101	14.591	195.164	23.514	31.649	3.813	30.109	3.628	28.572	3.443
PR422	PM051261	276.99	175.052	11.664	282.110	18.798	42.559	2.836	41.231	2.747	39.844	2.655
PR422	PM081464	255.12	216.915	13.313	349.575	21.455	44.345	2.722	42.513	2.609	40.654	2.495
PR422	PM093225	943.40	96.910	21.993	156.178	35.444	23.061	5.234	21.990	4.991	20.916	4.747
PR422	PM080093	5401.79	31.309	40.685	50.456	65.566	9.637	12.523	9.133	11.868	8.633	11.218
PR422	PM109283	169.39	210.598	8.581	339.395	13.830	54.422	2.218	52.791	2.151	51.079	2.081
PR422	PM116552	323.52	161.550	12.573	260.350	20.262	39.379	3.065	38.137	2.968	36.842	2.867
PR422	PM111610	107.70	306.707	7.947	494.282	12.807	68.251	1.768	65.908	1.708	63.484	1.645
PR422	PM120634	131.73	254.425	8.062	410.026	12.993	61.713	1.956	58.842	1.865	55.962	1.773
PR422	PM082507	1019.80	61.327	15.045	98.833	24.246	22.180	5.441	20.935	5.136	19.710	4.835
PR422	PM082508	1118.03	55.229	14.854	89.005	23.939	21.183	5.697	19.963	5.369	18.766	5.047
PR422	PM110606	34.00	184.156	1.506	296.781	2.427	121.473	0.994	112.490	0.920	103.909	0.850
PR422	PM077627	781.02	100.800	18.939	162.446	30.521	25.345	4.762	24.146	4.537	22.946	4.311
PR422	PM089911	228.25	111.872	6.143	180.290	9.900	46.883	2.574	44.080	2.420	41.340	2.270
PR422	PM084053	566.13	91.502	12.462	147.462	20.083	29.769	4.054	28.183	3.838	26.615	3.625
PR423	PM093946	912.14	17.271	3.790	27.833	6.107	23.453	5.146	25.815	5.664	28.344	6.219
PR423	PM089916	567.72	22.250	3.039	35.857	4.897	29.727	4.060	32.662	4.461	35.796	4.889
PR423	PM112352	268.33	36.089	2.330	58.160	3.754	43.240	2.791	47.037	3.036	51.039	3.295
PR423	PM091081	71.51	77.165	1.327	124.357	2.139	83.760	1.441	90.412	1.555	97.347	1.675

ตารางที่ จ.2.4) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 13 สำหรับกรณีที่ 2

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR423	PM090263	813.29	21.193	4.146	34.154	6.682	24.837	4.859	26.969	5.276	29.211	5.715
PR423	PM131573	280.57	44.205	2.984	71.239	4.808	42.286	2.854	45.179	3.049	48.149	3.250
PR423	PM113594	1431.78	25.010	8.614	40.306	13.883	18.719	6.447	19.718	6.792	20.718	7.136
PR423	PM113796	2481.29	91.352	54.529	147.221	87.877	14.219	8.488	14.323	8.549	14.390	8.590
PR423	PM087598	728.99	26.414	4.632	42.568	7.465	26.234	4.601	28.099	4.928	30.020	5.265
PR423	PM090947	237.70	50.944	2.913	82.099	4.695	45.942	2.627	48.901	2.796	51.921	2.969
PR423	PM090880	126.82	80.505	2.456	129.741	3.958	62.896	1.919	66.309	2.023	69.730	2.127
PR423	PM130944	293.64	64.664	4.568	104.212	7.361	41.334	2.920	43.158	3.049	44.949	3.175
PR423	PM117858	126.05	138.226	4.191	222.762	6.755	63.088	1.913	65.054	1.973	66.912	2.029
PR423	PM108421	196.00	49.055	2.313	79.056	3.728	50.593	2.385	54.245	2.558	58.013	2.735
PR423	PM108292	201.32	58.817	2.848	94.787	4.590	49.920	2.418	52.861	2.560	55.834	2.704
PR423	PM112372	233.38	62.676	3.519	101.008	5.671	46.365	2.603	48.734	2.736	51.095	2.869
PR423	PM114436	75.47	139.288	2.529	224.473	4.075	81.533	1.480	84.804	1.540	87.984	1.597
PR423	PM128466	111.80	221.961	5.970	357.708	9.621	66.988	1.802	68.309	1.837	69.481	1.869
PR423	PM121167	101.98	395.008	9.691	636.585	15.617	70.139	1.721	69.916	1.715	69.519	1.705
PR423	PM129132	158.14	248.932	9.470	401.173	15.262	56.325	2.143	57.095	2.172	57.730	2.196
PR423	PM129801	341.76	218.931	17.999	352.823	29.007	38.314	3.150	38.642	3.177	38.874	3.196
PR423	PM117268	1245.31	133.005	39.845	214.347	64.213	20.072	6.013	20.148	6.036	20.175	6.044
PR423	PM094041	752.44	136.109	24.637	219.350	39.704	25.822	4.674	25.705	4.653	25.525	4.620
PR423	PM116654	1320.04	19.606	6.226	31.597	10.034	19.495	6.191	20.865	6.626	22.276	7.074
PR423	PM119959	183.66	79.590	3.516	128.265	5.667	52.265	2.309	54.668	2.415	57.037	2.520
PR423	PM077743	1640.12	18.064	7.127	29.111	11.486	17.490	6.901	18.686	7.372	19.913	7.857
PR423	PM094147	1570.65	42.950	16.228	69.218	26.153	17.872	6.753	18.388	6.948	18.872	7.130
PR423	PM092448	220.91	125.614	6.675	202.437	10.758	47.655	2.533	48.905	2.599	50.061	2.660
PR423	PM070937	989.55	75.920	18.073	122.350	29.125	22.517	5.360	22.969	5.468	23.372	5.564
PR423	PM061183	969.33	55.661	12.979	89.702	20.917	22.750	5.305	23.395	5.455	23.997	5.596
PR423	PM079915	1142.80	52.850	14.529	85.172	23.415	20.952	5.760	21.528	5.918	22.063	6.065
PR423	PM120257	654.77	103.496	16.302	166.791	26.272	27.681	4.360	28.175	4.438	28.605	4.506
PR423	PM050142	863.15	59.704	12.397	96.217	19.979	24.109	5.006	24.784	5.146	25.413	5.277
PR432	PM088461	652.99	127.902	20.092	206.123	32.379	27.718	4.354	23.159	3.638	19.300	3.032
PR432	PM084985	256.12	295.033	18.178	475.468	29.296	44.259	2.727	36.855	2.271	30.613	1.886
PR432	PM087566	20.00	1691.716	8.139	2726.329	13.117	158.382	0.762	131.451	0.632	108.824	0.524
PR432	PM103235	90.00	736.442	15.944	1186.832	25.696	74.662	1.616	61.666	1.335	50.805	1.100
PR433	PM112453	226.81	69.896	3.814	112.643	6.146	47.031	2.566	40.205	2.194	34.283	1.871
PR433	PM084718	240.42	79.111	4.575	127.493	7.374	45.681	2.642	38.786	2.243	32.848	1.900
PR433	PM082137	503.46	62.257	7.540	100.332	12.152	31.567	3.823	26.681	3.231	22.495	2.724
PR433	PM090279	430.12	77.417	8.010	124.764	12.909	34.153	3.534	28.753	2.975	24.146	2.498
PR433	PM069082	488.36	224.209	26.341	361.330	42.450	32.052	3.765	26.295	3.089	21.519	2.528
PR433	PM081402	196.77	176.086	8.335	283.777	13.433	50.494	2.390	41.162	1.948	33.470	1.584
PR433	PM131175	172.24	153.999	6.381	248.181	10.283	53.970	2.236	43.879	1.818	35.586	1.474
PR433	PM070804	377.61	78.525	7.133	126.549	11.496	36.450	3.311	29.498	2.680	23.811	2.163
PR433	PM100896	824.62	206.776	41.019	333.236	66.105	24.666	4.893	20.263	4.020	16.603	3.294
PR433	PM090327	349.86	94.354	7.941	152.059	12.798	37.868	3.187	30.740	2.587	24.890	2.095
PR433	PM070612	1062.41	42.923	10.970	69.173	17.679	21.731	5.554	17.566	4.489	14.163	3.620
PR433	PM109312	67.88	137.887	2.252	222.216	3.629	85.970	1.404	69.165	1.129	55.505	0.906
PR433	PM085432	396.99	50.644	4.837	81.617	7.794	35.549	3.395	28.511	2.723	22.808	2.178
PR433	PM048963	179.11	72.685	3.132	117.138	5.047	52.925	2.280	42.402	1.827	33.886	1.460
PR433	PM062726	974.94	29.339	6.881	47.282	11.089	22.685	5.320	18.154	4.258	14.491	3.399
PR433	PM046147	1442.22	20.327	7.052	32.759	11.366	18.651	6.471	14.841	5.149	11.779	4.087
PR433	PM112869	670.82	28.191	4.549	45.431	7.331	27.347	4.413	21.716	3.504	17.200	2.776
PR433	PM059806	422.31	33.702	3.424	54.314	5.518	34.467	3.502	27.313	2.775	21.589	2.193
PR434	PM099182	1758.24	53.110	22.464	85.591	36.202	16.892	7.145	14.227	6.017	11.952	5.055
PR434	PM098269	1253.00	149.535	45.073	240.987	72.639	20.010	6.031	16.559	4.991	13.669	4.120
PR434	PM126256	877.84	262.143	55.358	422.463	89.214	23.906	5.048	19.825	4.186	16.398	3.463
PR434	PM080588	2433.75	113.074	66.201	182.228	106.689	14.358	8.406	11.883	6.957	9.811	5.744
PR434	PM082371	365.38	67.046	5.893	108.050	9.497	37.055	3.257	30.127	2.648	24.432	2.147

ตารางที่ จ.2.4) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 13 สำหรับกรณีที่ 2

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR434	PM092742	1569.84	30.881	11.662	49.767	18.794	17.877	6.751	14.519	5.483	11.762	4.442
PR434	PM088336	908.15	63.526	13.878	102.377	22.366	23.504	5.135	19.252	4.206	15.729	3.436
PR434	PM126630	639.84	60.727	9.347	97.867	15.064	28.002	4.310	22.851	3.517	18.600	2.863
PR434	PM070946	4621.92	17.598	19.567	28.361	31.534	10.419	11.584	8.457	9.403	6.848	7.614
PR434	PM118157	306.44	105.654	7.789	170.270	12.552	40.462	2.983	33.124	2.442	27.049	1.994
PR434	PM059812	210.00	88.859	4.489	143.202	7.234	48.878	2.469	39.743	2.008	32.234	1.628
PR434	PM080478	353.16	58.123	4.938	93.670	7.958	37.691	3.202	30.525	2.593	24.660	2.095
PR434	PM105621	113.84	98.387	2.694	158.558	4.342	66.385	1.818	53.709	1.471	43.343	1.187
PR434	PM063826	320.16	42.203	3.250	68.014	5.238	39.586	3.049	31.693	2.441	25.310	1.949
PR435	PM100693	425.44	49.222	5.038	79.326	8.119	34.340	3.515	29.238	2.992	24.831	2.541
PR435	PM124090	334.72	58.296	4.694	93.949	7.565	38.715	3.117	32.888	2.648	27.868	2.244
PR435	PM084504	2474.97	21.702	12.921	34.974	20.823	14.238	8.477	12.081	7.193	10.225	6.088
PR435	PM083986	1969.77	28.786	13.640	46.391	21.982	15.959	7.562	13.461	6.379	11.326	5.367
PR435	PM085606	515.63	71.441	8.862	115.133	14.281	31.193	3.869	26.182	3.248	21.920	2.719
PR435	PM086285	1032.47	62.897	15.622	101.364	25.176	22.044	5.475	18.403	4.571	15.325	3.806
PR435	PM085637	1254.93	77.230	23.315	124.463	37.574	19.995	6.036	16.615	5.016	13.772	4.158
PR435	PM092958	341.76	195.266	16.054	314.686	25.872	38.314	3.150	31.753	2.611	26.249	2.158
PR435	PM081656	924.03	99.749	22.173	160.753	35.733	23.301	5.180	19.342	4.299	16.015	3.560
PR435	PM095657	397.91	206.613	19.778	332.973	31.873	35.508	3.399	29.396	2.814	24.274	2.324
PR435	PM118440	382.13	244.474	22.473	393.988	36.217	36.234	3.331	29.964	2.754	24.717	2.272
PR435	PM093694	351.14	169.083	14.283	272.489	23.018	37.799	3.193	31.363	2.649	25.957	2.193
PR435	PM101199	550.93	173.164	22.950	279.067	36.986	30.177	3.999	24.985	3.311	20.634	2.735
PR435	PM081384	639.91	218.982	33.709	352.906	54.325	28.000	4.310	23.133	3.561	19.064	2.935
PR435	PM125795	302.65	498.008	36.259	802.578	58.434	40.715	2.964	33.547	2.442	27.572	2.007
PR435	PM125871	236.81	171.655	9.779	276.635	15.760	46.028	2.622	38.236	2.178	31.684	1.805
PR435	PM113549	173.67	246.470	10.297	397.205	16.594	53.747	2.245	44.508	1.859	36.763	1.536
PR435	PM081037	542.44	157.174	20.510	253.298	33.053	30.412	3.968	25.157	3.283	20.757	2.709
PR435	PM082869	1166.19	93.772	26.307	151.120	42.395	20.741	5.819	17.170	4.817	14.178	3.978
PR435	PM070973	81.22	660.762	12.910	1064.868	20.805	78.594	1.536	64.725	1.265	53.169	1.039
PR436	PM120053	3162.30	27.087	20.606	43.653	33.208	12.596	9.582	10.685	8.129	9.042	6.878
PR436	PM101980	84.48	173.533	3.527	279.661	5.684	77.062	1.566	65.317	1.327	55.222	1.122
PR436	PM100881	168.69	146.969	5.964	236.852	9.612	54.535	2.213	46.082	1.870	38.841	1.576
PR436	PM100401	233.24	150.165	8.426	242.002	13.578	46.379	2.602	39.087	2.193	32.859	1.844
PR436	PM081071	1442.22	38.198	13.252	61.559	21.357	18.651	6.471	15.834	5.493	13.408	4.652
PR436	PM093101	1007.21	63.812	15.462	102.838	24.917	22.318	5.408	18.828	4.562	15.844	3.839
PR436	PM113812	176.92	252.419	10.743	406.792	17.313	53.251	2.266	44.649	1.900	37.343	1.589
PR436	PM084121	1295.31	113.168	35.264	182.379	56.830	19.680	6.132	16.475	5.134	13.756	4.286
PR436	PM088446	316.23	261.541	19.896	421.494	32.064	39.831	3.030	33.310	2.534	27.786	2.114
PR436	PM082897	335.41	555.373	44.811	895.026	72.217	38.675	3.121	32.156	2.595	26.669	2.152
PR436	PM084123	648.46	60.730	9.474	97.870	15.267	27.815	4.339	22.707	3.542	18.490	2.884

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	5500	0.946	1.251	1.820	2.408	2.562	3.390	2.727	3.608	2.902	3.839
PR411	PM101222	500	1.865	0.224	3.588	0.432	5.084	0.611	5.377	0.647	5.685	0.684
PR411	PM098381	1250	1.418	0.426	2.729	0.821	3.913	1.177	4.086	1.229	4.265	1.283
PR411	PM116734	1000	1.499	0.361	2.885	0.694	4.170	1.003	4.317	1.039	4.467	1.075
PR412	PM082671	1000	1.514	0.364	2.913	0.701	4.170	1.003	4.494	1.081	4.842	1.165
PR412	PM056770	3000	1.092	0.788	2.101	1.516	3.047	2.199	3.268	2.359	3.504	2.529
PR412	PM080477	3000	1.052	0.759	2.025	1.461	3.047	2.199	3.223	2.326	3.408	2.459
PR412	PM011838	400	1.754	0.169	3.375	0.325	5.418	0.521	5.549	0.534	5.680	0.547
PR412	PM081458	300	1.893	0.137	3.642	0.263	5.882	0.425	5.998	0.433	6.113	0.441
PR412	PM058515	1000	1.286	0.309	2.474	0.595	4.170	1.003	4.090	0.984	4.009	0.964
PR412	PM054419	800	1.351	0.260	2.600	0.500	4.445	0.855	4.287	0.825	4.133	0.795
PR412	PM059101	1400	1.147	0.386	2.208	0.743	3.788	1.276	3.638	1.225	3.493	1.177
PR412	PM082766	1250	1.183	0.356	2.277	0.685	3.913	1.177	3.752	1.128	3.597	1.082
PR412	PM063120	2000	1.033	0.497	1.988	0.957	3.421	1.646	3.275	1.576	3.135	1.508
PR412	PM062660	1260	1.178	0.357	2.267	0.687	3.904	1.183	3.735	1.132	3.571	1.083
PR412	PM060749	300	1.773	0.128	3.412	0.246	5.882	0.425	5.619	0.405	5.365	0.387
PR412	PM070932	800	1.338	0.257	2.574	0.495	4.445	0.855	4.239	0.816	4.041	0.778
PR412	PM056441	800	1.336	0.257	2.572	0.495	4.445	0.855	4.233	0.815	4.030	0.776
PR412	PM070092	800	1.311	0.252	2.523	0.486	4.445	0.855	4.142	0.797	3.858	0.742
PR412	PM126410	500	1.492	0.179	2.871	0.345	5.084	0.611	4.708	0.566	4.359	0.524
PR412	PM062674	1000	1.222	0.294	2.352	0.566	4.170	1.003	3.857	0.928	3.565	0.858
PR412	PM080200	1000	1.220	0.293	2.347	0.565	4.170	1.003	3.848	0.926	3.549	0.854
PR412	PM092707	315	1.696	0.129	3.264	0.247	5.801	0.440	5.351	0.405	4.933	0.374
PR412	PM070923	800	1.297	0.250	2.496	0.480	4.445	0.855	4.091	0.787	3.763	0.724
PR412	PM070921	1400	1.103	0.371	2.121	0.714	3.788	1.276	3.476	1.171	3.188	1.074
PR412	PM063232	1000	1.209	0.291	2.327	0.560	4.170	1.003	3.810	0.917	3.480	0.837
PR412	PM097259	315	1.681	0.127	3.235	0.245	5.801	0.440	5.296	0.401	4.834	0.366
PR412	PM069522	500	1.494	0.180	2.874	0.346	5.084	0.611	4.715	0.567	4.372	0.526
PR412	PM081825	800	1.306	0.251	2.513	0.484	4.445	0.855	4.122	0.793	3.820	0.735
PR412	PM101571	2500	0.943	0.567	1.814	1.091	3.210	1.930	2.975	1.789	2.757	1.658
PR412	PM066254	4500	0.794	0.859	1.527	1.653	2.713	2.937	2.503	2.710	2.308	2.499
PR412	PM101570	500	1.483	0.178	2.853	0.343	5.084	0.611	4.676	0.562	4.299	0.517
PR412	PM061656	1000	1.214	0.292	2.336	0.562	4.170	1.003	3.827	0.921	3.510	0.844
PR412	PM023218	500	1.467	0.176	2.823	0.340	5.084	0.611	4.620	0.556	4.197	0.505
PR421	PM092559	2000	0.794	0.382	1.528	0.735	3.421	1.646	3.361	1.617	3.300	1.588
PR421	PM096592	1000	0.967	0.233	1.861	0.448	4.170	1.003	4.094	0.985	4.017	0.966
PR422	PM093696	1500	0.911	0.329	1.753	0.632	3.714	1.340	3.718	1.341	3.719	1.342
PR422	PM080704	630	1.148	0.174	2.209	0.335	4.759	0.721	4.699	0.712	4.639	0.703
PR422	PM084988	500	1.219	0.147	2.346	0.282	5.084	0.611	4.997	0.601	4.909	0.590
PR422	PM080036	1000	0.991	0.238	1.907	0.459	4.170	1.003	4.061	0.977	3.953	0.951
PR422	PM070990	1000	0.982	0.236	1.889	0.455	4.170	1.003	4.015	0.966	3.864	0.930
PR422	PM086851	1000	0.981	0.236	1.887	0.454	4.170	1.003	4.009	0.964	3.852	0.927
PR422	PM117126	2000	0.795	0.383	1.530	0.736	3.421	1.646	3.230	1.554	3.049	1.467
PR422	PM121667	400	1.277	0.123	2.458	0.237	5.418	0.521	5.227	0.503	5.040	0.485
PR422	PM121677	400	1.276	0.123	2.455	0.236	5.418	0.521	5.218	0.502	5.024	0.483
PR422	PM051261	500	1.196	0.144	2.301	0.277	5.084	0.611	4.888	0.588	4.698	0.565
PR422	PM130947	400	1.272	0.122	2.448	0.236	5.418	0.521	5.193	0.500	4.976	0.479
PR422	PM081464	500	1.188	0.143	2.285	0.275	5.084	0.611	4.837	0.582	4.601	0.553
PR422	PM093225	800	1.035	0.199	1.991	0.383	4.445	0.855	4.207	0.810	3.980	0.766
PR422	PM080093	3500	0.676	0.569	1.300	1.095	2.915	2.455	2.742	2.309	2.578	2.171
PR422	PM109283	630	1.119	0.170	2.153	0.326	4.759	0.721	4.581	0.694	4.409	0.668
PR422	PM116552	630	1.117	0.169	2.150	0.326	4.759	0.721	4.574	0.693	4.395	0.666
PR422	PM111610	315	1.358	0.103	2.613	0.198	5.801	0.440	5.560	0.421	5.326	0.404
PR422	PM120634	500	1.177	0.142	2.264	0.272	5.084	0.611	4.811	0.579	4.551	0.547
PR422	PM094752	2200	0.768	0.407	1.478	0.782	3.329	1.762	3.136	1.659	2.952	1.562
PR422	PM082507	1500	0.854	0.308	1.643	0.593	3.714	1.340	3.479	1.255	3.258	1.176
PR422	PM082508	3000	0.700	0.505	1.346	0.972	3.047	2.199	2.850	2.057	2.664	1.923
PR422	PM083574	315	1.331	0.101	2.561	0.194	5.801	0.440	5.418	0.411	5.057	0.383
PR422	PM110606	500	1.154	0.139	2.220	0.267	5.084	0.611	4.672	0.562	4.293	0.516

ตารางที่ จ.3.1) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 5 สำหรับกรณีที่ 3

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR422	PM077627	1250	0.904	0.272	1.740	0.523	3.913	1.177	3.700	1.112	3.497	1.051
PR422	PM089911	800	1.018	0.196	1.959	0.377	4.445	0.855	4.148	0.798	3.869	0.745
PR422	PM084053	1000	0.958	0.230	1.843	0.443	4.170	1.003	3.919	0.943	3.681	0.885
PR423	PM093946	2000	0.956	0.460	1.840	0.885	3.421	1.646	3.737	1.798	4.081	1.964
PR423	PM089916	2000	0.954	0.459	1.837	0.884	3.421	1.646	3.731	1.795	4.066	1.956
PR423	PM112352	1000	1.155	0.278	2.222	0.534	4.170	1.003	4.502	1.083	4.859	1.169
PR423	PM125569	315	1.603	0.121	3.084	0.234	5.801	0.440	6.243	0.473	6.715	0.509
PR423	PM091081	315	1.598	0.121	3.074	0.233	5.801	0.440	6.215	0.471	6.655	0.504
PR423	PM090263	4000	0.776	0.747	1.493	1.437	2.806	2.700	3.024	2.910	3.258	3.135
PR423	PM131573	630	1.298	0.197	2.498	0.379	4.759	0.721	5.046	0.765	5.349	0.811
PR423	PM116780	800	1.211	0.233	2.331	0.449	4.445	0.855	4.705	0.905	4.978	0.958
PR423	PM113594	4500	0.733	0.794	1.411	1.527	2.713	2.937	2.837	3.071	2.965	3.209
PR423	PM113796	4500	0.710	0.769	1.367	1.480	2.713	2.937	2.713	2.937	2.711	2.934
PR423	PM087598	1500	1.015	0.366	1.953	0.705	3.714	1.340	3.948	1.425	4.196	1.514
PR423	PM090947	1000	1.135	0.273	2.184	0.525	4.170	1.003	4.406	1.060	4.652	1.119
PR423	PM090880	630	1.283	0.194	2.469	0.374	4.759	0.721	4.979	0.755	5.208	0.789
PR423	PM130944	1000	1.117	0.269	2.149	0.517	4.170	1.003	4.322	1.040	4.477	1.077
PR423	PM117858	500	1.350	0.162	2.597	0.312	5.084	0.611	5.203	0.626	5.322	0.640
PR423	PM108421	315	1.582	0.120	3.044	0.231	5.801	0.440	6.173	0.468	6.566	0.498
PR423	PM108292	500	1.374	0.165	2.645	0.318	5.084	0.611	5.343	0.643	5.613	0.675
PR423	PM112372	500	1.367	0.164	2.631	0.316	5.084	0.611	5.303	0.638	5.530	0.665
PR423	PM098603	3500	0.781	0.658	1.504	1.266	2.915	2.455	3.026	2.547	3.138	2.642
PR423	PM114436	350	1.503	0.127	2.892	0.244	5.629	0.474	5.811	0.489	5.996	0.505
PR423	PM128466	500	1.339	0.161	2.576	0.310	5.084	0.611	5.145	0.619	5.205	0.626
PR423	PM113217	315	1.524	0.115	2.933	0.222	5.801	0.440	5.851	0.443	5.899	0.447
PR423	PM121167	315	1.504	0.114	2.893	0.219	5.801	0.440	5.739	0.435	5.676	0.430
PR423	PM129132	800	1.166	0.224	2.243	0.432	4.445	0.855	4.472	0.861	4.497	0.865
PR423	PM129801	3000	0.796	0.575	1.532	1.106	3.047	2.199	3.050	2.201	3.052	2.202
PR423	PM091078	1000	1.126	0.271	2.167	0.521	4.170	1.003	4.375	1.052	4.588	1.104
PR423	PM117268	2000	0.891	0.429	1.715	0.825	3.421	1.646	3.408	1.640	3.394	1.633
PR423	PM094041	2360	0.845	0.480	1.626	0.923	3.263	1.852	3.224	1.830	3.184	1.808
PR423	PM116654	3000	0.831	0.600	1.599	1.154	3.047	2.199	3.237	2.336	3.437	2.480
PR423	PM119959	500	1.365	0.164	2.626	0.316	5.084	0.611	5.277	0.635	5.476	0.659
PR423	PM077743	4230	0.752	0.766	1.448	1.473	2.762	2.810	2.929	2.980	3.104	3.159
PR423	PM094147	4000	0.745	0.717	1.433	1.379	2.806	2.700	2.866	2.758	2.925	2.815
PR423	PM092448	315	1.537	0.116	2.957	0.224	5.801	0.440	5.908	0.448	6.015	0.456
PR423	PM070937	1250	1.032	0.310	1.986	0.597	3.913	1.177	3.961	1.191	4.009	1.206
PR423	PM061183	1000	1.106	0.266	2.129	0.512	4.170	1.003	4.256	1.024	4.342	1.045
PR423	PM079915	1600	0.967	0.372	1.860	0.716	3.646	1.403	3.718	1.431	3.790	1.459
PR423	PM120257	1500	0.978	0.353	1.882	0.679	3.714	1.340	3.752	1.354	3.789	1.367
PR423	PM050142	800	1.179	0.227	2.268	0.437	4.445	0.855	4.535	0.873	4.625	0.890
PR432	PM088461	1000	2.177	0.524	4.188	1.008	4.170	1.003	3.458	0.832	2.866	0.690
PR432	PM084985	315	3.036	0.230	5.842	0.443	5.801	0.440	4.794	0.363	3.961	0.300
PR432	PM087566	750	2.376	0.429	4.572	0.825	4.527	0.817	3.729	0.673	3.071	0.554
PR432	PM103235	500	2.679	0.322	5.155	0.620	5.084	0.611	4.167	0.501	3.415	0.411
PR433	PM112453	1000	2.132	0.513	4.102	0.987	4.170	1.003	3.538	0.851	3.001	0.722
PR433	PM084718	1000	2.136	0.514	4.110	0.989	4.170	1.003	3.514	0.845	2.960	0.712
PR433	PM082137	500	2.608	0.314	5.018	0.604	5.084	0.611	4.265	0.513	3.576	0.430
PR433	PM090279	1000	2.142	0.515	4.121	0.991	4.170	1.003	3.485	0.838	2.910	0.700
PR433	PM069082	1000	2.178	0.524	4.191	1.008	4.170	1.003	3.396	0.817	2.764	0.665
PR433	PM081402	400	2.870	0.276	5.523	0.531	5.418	0.521	4.384	0.422	3.545	0.341
PR433	PM131175	630	2.536	0.384	4.880	0.740	4.759	0.721	3.840	0.582	3.097	0.469
PR433	PM070804	8600	1.215	2.513	2.337	4.835	2.255	4.665	1.811	3.747	1.454	3.009
PR433	PM100896	2500	1.665	1.002	3.204	1.927	3.210	1.930	2.617	1.574	2.133	1.283
PR433	PM090327	1600	1.919	0.739	3.692	1.421	3.646	1.403	2.938	1.131	2.366	0.911
PR433	PM070612	630	2.527	0.383	4.862	0.737	4.759	0.721	3.818	0.579	3.062	0.464
PR433	PM109312	500	2.728	0.328	5.250	0.631	5.084	0.611	4.059	0.488	3.240	0.390
PR433	PM085432	630	2.573	0.390	4.950	0.750	4.759	0.721	3.788	0.574	3.014	0.457
PR433	PM048963	500	2.755	0.331	5.301	0.638	5.084	0.611	4.042	0.486	3.213	0.386

ตารางที่ จ.3.1) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 5 สำหรับกรณีที่ 3

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR433	PM062726	1000	2.254	0.542	4.338	1.044	4.170	1.003	3.312	0.797	2.630	0.633
PR433	PM046147	800	2.435	0.469	4.686	0.902	4.445	0.855	3.510	0.676	2.771	0.533
PR433	PM112869	1630	1.997	0.783	3.843	1.507	3.627	1.422	2.858	1.121	2.252	0.883
PR433	PM059806	630	2.633	0.399	5.067	0.768	4.759	0.721	3.743	0.567	2.942	0.446
PR434	PM099182	5315	1.357	1.734	2.610	3.337	2.587	3.308	2.163	2.765	1.807	2.311
PR434	PM082765	1880	1.839	0.832	3.539	1.601	3.482	1.575	2.899	1.311	2.412	1.091
PR434	PM098269	3000	1.659	1.197	3.191	2.303	3.047	2.199	2.503	1.806	2.055	1.483
PR434	PM126256	1000	2.249	0.541	4.327	1.041	4.170	1.003	3.432	0.826	2.824	0.679
PR434	PM080588	3600	1.566	1.356	3.014	2.610	2.892	2.505	2.376	2.057	1.951	1.689
PR434	PM082371	800	2.503	0.482	4.816	0.927	4.445	0.855	3.587	0.690	2.893	0.557
PR434	PM092742	2000	1.931	0.929	3.716	1.788	3.421	1.646	2.758	1.327	2.222	1.069
PR434	PM088336	1000	2.308	0.555	4.441	1.068	4.170	1.003	3.390	0.816	2.755	0.663
PR434	PM126630	2500	1.792	1.078	3.448	2.073	3.210	1.930	2.600	1.563	2.105	1.266
PR434	PM070946	8750	1.269	2.670	2.441	5.138	2.244	4.723	1.808	3.805	1.456	3.065
PR434	PM118157	2000	1.896	0.912	3.647	1.755	3.421	1.646	2.780	1.337	2.258	1.086
PR434	PM059812	500	2.862	0.344	5.507	0.662	5.084	0.611	4.103	0.493	3.309	0.398
PR434	PM080478	1000	2.370	0.570	4.561	1.097	4.170	1.003	3.352	0.806	2.693	0.648
PR434	PM105621	500	2.897	0.348	5.574	0.670	5.084	0.611	4.082	0.491	3.276	0.394
PR434	PM063826	700	2.700	0.455	5.195	0.875	4.618	0.778	3.669	0.618	2.914	0.491
PR435	PM100693	1300	1.952	0.610	3.755	1.174	3.869	1.210	3.269	1.022	2.762	0.864
PR435	PM124090	1000	2.106	0.507	4.051	0.975	4.170	1.003	3.516	0.846	2.963	0.713
PR435	PM084504	4000	1.415	1.362	2.723	2.620	2.806	2.700	2.363	2.274	1.989	1.914
PR435	PM083986	2500	1.625	0.977	3.127	1.880	3.210	1.930	2.687	1.616	2.249	1.352
PR435	PM085606	630	2.434	0.369	4.684	0.710	4.759	0.721	3.964	0.601	3.301	0.500
PR435	PM086285	2000	1.752	0.843	3.372	1.622	3.421	1.646	2.835	1.364	2.348	1.130
PR435	PM096266	2000	1.730	0.832	3.329	1.602	3.421	1.646	2.848	1.370	2.369	1.140
PR435	PM085637	5000	1.355	1.630	2.608	3.136	2.633	3.167	2.172	2.612	1.790	2.153
PR435	PM092958	1000	2.159	0.519	4.154	0.999	4.170	1.003	3.430	0.825	2.820	0.678
PR435	PM081656	500	2.623	0.315	5.046	0.607	5.084	0.611	4.188	0.504	3.449	0.415
PR435	PM095657	800	2.306	0.444	4.438	0.854	4.445	0.855	3.652	0.703	2.999	0.577
PR435	PM118440	1500	1.932	0.697	3.717	1.341	3.714	1.340	3.048	1.100	2.501	0.902
PR435	PM093694	500	2.625	0.316	5.051	0.608	5.084	0.611	4.186	0.504	3.446	0.414
PR435	PM101199	500	2.637	0.317	5.074	0.610	5.084	0.611	4.177	0.502	3.431	0.413
PR435	PM081384	630	2.480	0.376	4.772	0.723	4.759	0.721	3.902	0.591	3.198	0.485
PR435	PM125795	500	2.665	0.321	5.128	0.617	5.084	0.611	4.157	0.500	3.398	0.409
PR435	PM125871	1000	2.137	0.514	4.112	0.989	4.170	1.003	3.438	0.827	2.834	0.682
PR435	PM113549	400	2.771	0.267	5.332	0.513	5.418	0.521	4.453	0.428	3.658	0.352
PR435	PM081037	400	2.777	0.267	5.344	0.514	5.418	0.521	4.448	0.428	3.651	0.351
PR435	PM082869	1000	2.124	0.511	4.087	0.983	4.170	1.003	3.426	0.824	2.814	0.677
PR435	PM070973	300	3.012	0.217	5.795	0.418	5.882	0.425	4.808	0.347	3.928	0.283
PR435	PM114418	8000	1.186	2.282	2.282	4.391	2.302	4.430	1.877	3.611	1.529	2.942
PR436	PM120053	3200	1.556	1.198	2.993	2.304	2.991	2.303	2.518	1.939	2.120	1.632
PR436	PM101980	315	3.023	0.229	5.816	0.441	5.801	0.440	4.880	0.370	4.103	0.311
PR436	PM100881	630	2.496	0.378	4.803	0.728	4.759	0.721	3.991	0.605	3.346	0.507
PR436	PM100401	800	2.345	0.451	4.511	0.868	4.445	0.855	3.718	0.716	3.109	0.598
PR436	PM093655	1000	2.213	0.532	4.259	1.025	4.170	1.003	3.478	0.837	2.900	0.698
PR436	PM081071	6000	1.296	1.870	2.494	3.599	2.499	3.607	2.106	3.040	1.774	2.560
PR436	PM093101	1500	1.945	0.702	3.742	1.350	3.714	1.340	3.110	1.122	2.603	0.939
PR436	PM113812	800	2.353	0.453	4.528	0.871	4.445	0.855	3.699	0.712	3.077	0.592
PR436	PM084121	6150	1.319	1.951	2.537	3.754	2.482	3.672	2.062	3.050	1.712	2.533
PR436	PM088446	1260	2.079	0.630	4.000	1.212	3.904	1.183	3.240	0.982	2.688	0.815
PR436	PM082897	1000	2.240	0.539	4.310	1.037	4.170	1.003	3.441	0.828	2.839	0.683
PR436	PM087532	4500	1.498	1.622	2.883	3.121	2.713	2.937	2.211	2.394	1.802	1.950
PR436	PM084123	1000	2.334	0.562	4.492	1.081	4.170	1.003	3.379	0.813	2.737	0.658

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	5500	0.057	0.076	0.110	0.146	0.308	0.407	0.341	0.451	0.377	0.498
PR411	PM101222	500	0.113	0.014	0.218	0.026	0.611	0.073	0.672	0.081	0.738	0.089
PR411	PM098381	1250	0.087	0.026	0.168	0.051	0.470	0.141	0.511	0.154	0.554	0.166
PR411	PM116734	1000	0.093	0.022	0.179	0.043	0.501	0.121	0.540	0.130	0.580	0.139
PR412	PM082671	1000	0.087	0.021	0.168	0.040	0.501	0.121	0.562	0.135	0.628	0.151
PR412	PM056770	3000	0.063	0.045	0.121	0.087	0.366	0.264	0.409	0.295	0.455	0.328
PR412	PM080477	3000	0.060	0.043	0.115	0.083	0.366	0.264	0.403	0.291	0.442	0.319
PR412	PM011838	400	0.099	0.010	0.191	0.018	0.651	0.063	0.694	0.067	0.737	0.071
PR412	PM081458	300	0.107	0.008	0.206	0.015	0.707	0.051	0.750	0.054	0.793	0.057
PR412	PM058515	1000	0.075	0.018	0.144	0.035	0.501	0.121	0.511	0.123	0.520	0.125
PR412	PM054419	800	0.080	0.015	0.153	0.030	0.534	0.103	0.536	0.103	0.537	0.103
PR412	PM059101	1400	0.068	0.023	0.131	0.044	0.455	0.153	0.455	0.153	0.453	0.153
PR412	PM082766	1250	0.070	0.021	0.135	0.041	0.470	0.141	0.469	0.141	0.467	0.140
PR412	PM063120	2000	0.061	0.030	0.118	0.057	0.411	0.198	0.410	0.197	0.407	0.196
PR412	PM062660	1260	0.070	0.021	0.135	0.041	0.469	0.142	0.467	0.142	0.464	0.141
PR412	PM060749	300	0.106	0.008	0.203	0.015	0.707	0.051	0.702	0.051	0.696	0.050
PR412	PM070932	800	0.080	0.015	0.154	0.030	0.534	0.103	0.530	0.102	0.524	0.101
PR412	PM056441	800	0.080	0.015	0.154	0.030	0.534	0.103	0.529	0.102	0.523	0.101
PR412	PM070092	800	0.080	0.015	0.154	0.030	0.534	0.103	0.518	0.100	0.501	0.096
PR412	PM126410	500	0.092	0.011	0.176	0.021	0.611	0.073	0.589	0.071	0.566	0.068
PR412	PM062674	1000	0.075	0.018	0.145	0.035	0.501	0.121	0.482	0.116	0.463	0.111
PR412	PM080200	1000	0.075	0.018	0.145	0.035	0.501	0.121	0.481	0.116	0.461	0.111
PR412	PM092707	315	0.105	0.008	0.201	0.015	0.697	0.053	0.669	0.051	0.640	0.049
PR412	PM070923	800	0.080	0.015	0.154	0.030	0.534	0.103	0.511	0.098	0.488	0.094
PR412	PM070921	1400	0.068	0.023	0.131	0.044	0.455	0.153	0.435	0.146	0.414	0.139
PR412	PM063232	1000	0.075	0.018	0.145	0.035	0.501	0.121	0.476	0.115	0.452	0.109
PR412	PM097259	315	0.105	0.008	0.201	0.015	0.697	0.053	0.662	0.050	0.627	0.048
PR412	PM069522	500	0.092	0.011	0.176	0.021	0.611	0.073	0.590	0.071	0.568	0.068
PR412	PM081825	800	0.080	0.015	0.154	0.030	0.534	0.103	0.515	0.099	0.496	0.095
PR412	PM101571	2500	0.058	0.035	0.111	0.067	0.386	0.232	0.372	0.224	0.358	0.215
PR412	PM066254	4500	0.049	0.053	0.094	0.102	0.326	0.353	0.313	0.339	0.300	0.324
PR412	PM101570	500	0.092	0.011	0.176	0.021	0.611	0.073	0.585	0.070	0.558	0.067
PR412	PM061656	1000	0.075	0.018	0.145	0.035	0.501	0.121	0.478	0.115	0.456	0.110
PR412	PM023218	500	0.092	0.011	0.177	0.021	0.611	0.073	0.578	0.069	0.545	0.066
PR421	PM092559	2000	0.284	0.137	0.547	0.263	0.411	0.198	0.420	0.202	0.428	0.206
PR421	PM096592	1000	0.347	0.083	0.667	0.161	0.501	0.121	0.512	0.123	0.521	0.125
PR422	PM093696	1500	0.336	0.121	0.647	0.233	0.446	0.161	0.465	0.168	0.483	0.174
PR422	PM080704	630	0.427	0.065	0.822	0.125	0.572	0.087	0.588	0.089	0.602	0.091
PR422	PM084988	500	0.455	0.055	0.875	0.105	0.611	0.073	0.625	0.075	0.637	0.077
PR422	PM080036	1000	0.372	0.090	0.717	0.172	0.501	0.121	0.508	0.122	0.513	0.123
PR422	PM070990	1000	0.373	0.090	0.718	0.173	0.501	0.121	0.502	0.121	0.502	0.121
PR422	PM086851	1000	0.373	0.090	0.718	0.173	0.501	0.121	0.501	0.121	0.500	0.120
PR422	PM117126	2000	0.309	0.149	0.594	0.286	0.411	0.198	0.404	0.194	0.396	0.190
PR422	PM121667	400	0.484	0.047	0.932	0.090	0.651	0.063	0.653	0.063	0.654	0.063
PR422	PM121677	400	0.485	0.047	0.932	0.090	0.651	0.063	0.652	0.063	0.652	0.063
PR422	PM051261	500	0.455	0.055	0.876	0.105	0.611	0.073	0.611	0.074	0.610	0.073
PR422	PM130947	400	0.486	0.047	0.935	0.090	0.651	0.063	0.649	0.062	0.646	0.062
PR422	PM081464	500	0.457	0.055	0.880	0.106	0.611	0.073	0.605	0.073	0.597	0.072
PR422	PM093225	800	0.401	0.077	0.771	0.148	0.534	0.103	0.526	0.101	0.517	0.099
PR422	PM080093	3500	0.264	0.222	0.508	0.427	0.350	0.295	0.343	0.289	0.335	0.282
PR422	PM109283	630	0.424	0.064	0.817	0.124	0.572	0.087	0.573	0.087	0.572	0.087
PR422	PM116552	630	0.424	0.064	0.817	0.124	0.572	0.087	0.572	0.087	0.570	0.086
PR422	PM111610	315	0.517	0.039	0.995	0.075	0.697	0.053	0.695	0.053	0.691	0.052
PR422	PM120634	500	0.453	0.055	0.873	0.105	0.611	0.073	0.601	0.072	0.591	0.071
PR422	PM094752	2200	0.298	0.158	0.573	0.303	0.400	0.212	0.392	0.207	0.383	0.203
PR422	PM082507	1500	0.333	0.120	0.641	0.231	0.446	0.161	0.435	0.157	0.423	0.153
PR422	PM082508	3000	0.273	0.197	0.526	0.380	0.366	0.264	0.356	0.257	0.346	0.250
PR422	PM083574	315	0.521	0.039	1.002	0.076	0.697	0.053	0.677	0.051	0.656	0.050
PR422	PM110606	500	0.460	0.055	0.885	0.106	0.611	0.073	0.584	0.070	0.557	0.067

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR422	PM077627	1250	0.348	0.105	0.670	0.202	0.470	0.141	0.463	0.139	0.454	0.136
PR422	PM089911	800	0.398	0.077	0.766	0.147	0.534	0.103	0.519	0.100	0.502	0.097
PR422	PM084053	1000	0.371	0.089	0.714	0.172	0.501	0.121	0.490	0.118	0.478	0.115
PR423	PM093946	2000	0.345	0.166	0.663	0.319	0.411	0.198	0.467	0.225	0.530	0.255
PR423	PM089916	2000	0.345	0.166	0.663	0.319	0.411	0.198	0.466	0.224	0.528	0.254
PR423	PM112352	1000	0.421	0.101	0.811	0.195	0.501	0.121	0.563	0.135	0.631	0.152
PR423	PM125569	315	0.587	0.044	1.130	0.086	0.697	0.053	0.780	0.059	0.872	0.066
PR423	PM091081	315	0.588	0.045	1.132	0.086	0.697	0.053	0.777	0.059	0.864	0.065
PR423	PM090263	4000	0.284	0.273	0.546	0.525	0.337	0.324	0.378	0.364	0.423	0.407
PR423	PM131573	630	0.483	0.073	0.929	0.141	0.572	0.087	0.631	0.096	0.694	0.105
PR423	PM116780	800	0.451	0.087	0.868	0.167	0.534	0.103	0.588	0.113	0.646	0.124
PR423	PM113594	4500	0.277	0.300	0.533	0.577	0.326	0.353	0.355	0.384	0.385	0.417
PR423	PM113796	4500	0.284	0.307	0.546	0.591	0.326	0.353	0.339	0.367	0.352	0.381
PR423	PM087598	1500	0.376	0.136	0.724	0.261	0.446	0.161	0.494	0.178	0.545	0.197
PR423	PM090947	1000	0.424	0.102	0.815	0.196	0.501	0.121	0.551	0.133	0.604	0.145
PR423	PM090880	630	0.483	0.073	0.930	0.141	0.572	0.087	0.623	0.094	0.676	0.102
PR423	PM130944	1000	0.426	0.102	0.819	0.197	0.501	0.121	0.540	0.130	0.581	0.140
PR423	PM117858	500	0.522	0.063	1.005	0.121	0.611	0.073	0.650	0.078	0.691	0.083
PR423	PM108421	315	0.584	0.044	1.124	0.085	0.697	0.053	0.772	0.058	0.852	0.065
PR423	PM108292	500	0.515	0.062	0.991	0.119	0.611	0.073	0.668	0.080	0.729	0.086
PR423	PM112372	500	0.517	0.062	0.994	0.120	0.611	0.073	0.663	0.080	0.718	0.086
PR423	PM098603	3500	0.297	0.250	0.572	0.481	0.350	0.295	0.378	0.318	0.407	0.343
PR423	PM114436	350	0.575	0.048	1.107	0.093	0.676	0.057	0.727	0.061	0.778	0.066
PR423	PM128466	500	0.525	0.063	1.010	0.121	0.611	0.073	0.643	0.077	0.676	0.081
PR423	PM113217	315	0.600	0.045	1.154	0.087	0.697	0.053	0.732	0.055	0.766	0.058
PR423	PM121167	315	0.606	0.046	1.166	0.088	0.697	0.053	0.718	0.054	0.737	0.056
PR423	PM129132	800	0.460	0.089	0.885	0.170	0.534	0.103	0.559	0.108	0.584	0.112
PR423	PM129801	3000	0.316	0.228	0.609	0.439	0.366	0.264	0.381	0.275	0.396	0.286
PR423	PM091078	1000	0.423	0.102	0.813	0.196	0.501	0.121	0.547	0.132	0.596	0.143
PR423	PM117268	2000	0.356	0.171	0.685	0.330	0.411	0.198	0.426	0.205	0.441	0.212
PR423	PM094041	2360	0.341	0.194	0.656	0.373	0.392	0.223	0.403	0.229	0.413	0.235
PR423	PM116654	3000	0.308	0.222	0.592	0.428	0.366	0.264	0.405	0.292	0.446	0.322
PR423	PM119959	500	0.519	0.062	1.000	0.120	0.611	0.073	0.660	0.079	0.711	0.085
PR423	PM077743	4230	0.279	0.284	0.537	0.547	0.332	0.338	0.366	0.373	0.403	0.410
PR423	PM094147	4000	0.289	0.278	0.556	0.535	0.337	0.324	0.358	0.345	0.380	0.365
PR423	PM092448	315	0.599	0.045	1.152	0.087	0.697	0.053	0.739	0.056	0.781	0.059
PR423	PM070937	1250	0.405	0.122	0.779	0.234	0.470	0.141	0.495	0.149	0.520	0.156
PR423	PM061183	1000	0.430	0.103	0.827	0.199	0.501	0.121	0.532	0.128	0.564	0.136
PR423	PM079915	1600	0.376	0.145	0.723	0.278	0.438	0.169	0.465	0.179	0.492	0.189
PR423	PM120257	1500	0.385	0.139	0.740	0.267	0.446	0.161	0.469	0.169	0.492	0.177
PR423	PM050142	800	0.458	0.088	0.882	0.170	0.534	0.103	0.567	0.109	0.600	0.116
PR432	PM088461	1000	3.583	0.862	6.893	1.658	0.501	0.121	0.432	0.104	0.372	0.090
PR432	PM084985	315	5.055	0.383	9.726	0.737	0.697	0.053	0.599	0.045	0.514	0.039
PR432	PM087566	750	4.003	0.722	7.702	1.390	0.544	0.098	0.466	0.084	0.399	0.072
PR432	PM103235	500	4.595	0.553	8.841	1.063	0.611	0.073	0.521	0.063	0.443	0.053
PR433	PM112453	1000	3.260	0.784	6.272	1.509	0.501	0.121	0.442	0.106	0.389	0.094
PR433	PM084718	1000	3.318	0.798	6.384	1.536	0.501	0.121	0.439	0.106	0.384	0.092
PR433	PM082137	500	4.095	0.493	7.879	0.948	0.611	0.073	0.533	0.064	0.464	0.056
PR433	PM090279	1000	3.397	0.817	6.536	1.572	0.501	0.121	0.436	0.105	0.378	0.091
PR433	PM069082	1000	3.750	0.902	7.216	1.736	0.501	0.121	0.425	0.102	0.359	0.086
PR433	PM081402	400	5.113	0.492	9.839	0.947	0.651	0.063	0.548	0.053	0.460	0.044
PR433	PM131175	630	4.585	0.695	8.823	1.337	0.572	0.087	0.480	0.073	0.402	0.061
PR433	PM070804	8600	2.256	4.668	4.341	8.981	0.271	0.561	0.226	0.468	0.189	0.390
PR433	PM100896	2500	2.837	1.706	5.459	3.283	0.386	0.232	0.327	0.197	0.277	0.166
PR433	PM090327	1600	3.438	1.323	6.615	2.546	0.438	0.169	0.367	0.141	0.307	0.118
PR433	PM070612	630	4.634	0.702	8.917	1.351	0.572	0.087	0.477	0.072	0.397	0.060
PR433	PM109312	500	5.147	0.619	9.903	1.191	0.611	0.073	0.508	0.061	0.421	0.051
PR433	PM085432	630	4.949	0.750	9.522	1.443	0.572	0.087	0.474	0.072	0.391	0.059
PR433	PM048963	500	5.334	0.642	10.264	1.235	0.611	0.073	0.505	0.061	0.417	0.050

ตารางที่ จ.3.2) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 7 สำหรับกรณีที่ 3

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR433	PM062726	1000	4.372	1.052	8.412	2.024	0.501	0.121	0.414	0.100	0.341	0.082
PR433	PM046147	800	4.905	0.944	9.438	1.816	0.534	0.103	0.439	0.084	0.360	0.069
PR433	PM112869	1630	4.081	1.600	7.852	3.079	0.436	0.171	0.357	0.140	0.292	0.115
PR433	PM059806	630	5.460	0.828	10.506	1.592	0.572	0.087	0.468	0.071	0.382	0.058
PR434	PM099182	5315	2.203	2.817	4.239	5.420	0.311	0.397	0.270	0.346	0.235	0.300
PR434	PM082765	1880	3.042	1.376	5.853	2.647	0.418	0.189	0.362	0.164	0.313	0.142
PR434	PM098269	3000	2.942	2.123	5.661	4.085	0.366	0.264	0.313	0.226	0.267	0.192
PR434	PM126256	1000	3.922	0.944	7.547	1.816	0.501	0.121	0.429	0.103	0.367	0.088
PR434	PM080588	3600	2.761	2.391	5.313	4.601	0.347	0.301	0.297	0.257	0.253	0.219
PR434	PM082371	800	4.902	0.943	9.433	1.815	0.534	0.103	0.448	0.086	0.375	0.072
PR434	PM092742	2000	3.810	1.833	7.330	3.527	0.411	0.198	0.345	0.166	0.288	0.139
PR434	PM088336	1000	4.311	1.037	8.294	1.995	0.501	0.121	0.424	0.102	0.358	0.086
PR434	PM126630	2500	3.425	2.060	6.591	3.964	0.386	0.232	0.325	0.195	0.273	0.164
PR434	PM070946	8750	2.511	5.285	4.832	10.170	0.270	0.567	0.226	0.476	0.189	0.398
PR434	PM118157	2000	3.552	1.709	6.835	3.288	0.411	0.198	0.348	0.167	0.293	0.141
PR434	PM059812	500	5.602	0.674	10.778	1.296	0.611	0.073	0.513	0.062	0.430	0.052
PR434	PM080478	1000	4.766	1.146	9.170	2.206	0.501	0.121	0.419	0.101	0.350	0.084
PR434	PM105621	500	5.868	0.706	11.290	1.358	0.611	0.073	0.510	0.061	0.425	0.051
PR434	PM063826	700	5.920	0.997	11.390	1.918	0.555	0.093	0.459	0.077	0.378	0.064
PR435	PM100693	1300	2.967	0.928	5.708	1.785	0.465	0.145	0.409	0.128	0.358	0.112
PR435	PM124090	1000	3.218	0.774	6.191	1.489	0.501	0.121	0.440	0.106	0.385	0.093
PR435	PM084504	4000	2.164	2.083	4.164	4.007	0.337	0.324	0.295	0.284	0.258	0.248
PR435	PM083986	2500	2.526	1.519	4.861	2.923	0.386	0.232	0.336	0.202	0.292	0.176
PR435	PM085606	630	3.865	0.586	7.437	1.127	0.572	0.087	0.496	0.075	0.428	0.065
PR435	PM086285	2000	2.819	1.356	5.425	2.610	0.411	0.198	0.354	0.171	0.305	0.147
PR435	PM096266	2000	2.719	1.308	5.231	2.517	0.411	0.198	0.356	0.171	0.308	0.148
PR435	PM085637	5000	2.215	2.664	4.262	5.127	0.316	0.380	0.272	0.327	0.232	0.279
PR435	PM092958	1000	3.574	0.860	6.877	1.654	0.501	0.121	0.429	0.103	0.366	0.088
PR435	PM081656	500	4.309	0.518	8.290	0.997	0.611	0.073	0.524	0.063	0.448	0.054
PR435	PM095657	800	3.838	0.739	7.385	1.421	0.534	0.103	0.457	0.088	0.389	0.075
PR435	PM118440	1500	3.232	1.166	6.218	2.244	0.446	0.161	0.381	0.138	0.325	0.117
PR435	PM093694	500	4.321	0.520	8.315	1.000	0.611	0.073	0.523	0.063	0.447	0.054
PR435	PM101199	500	4.387	0.528	8.441	1.015	0.611	0.073	0.522	0.063	0.445	0.054
PR435	PM081384	630	4.169	0.632	8.022	1.216	0.572	0.087	0.488	0.074	0.415	0.063
PR435	PM125795	500	4.541	0.546	8.737	1.051	0.611	0.073	0.520	0.063	0.441	0.053
PR435	PM125871	1000	3.479	0.837	6.694	1.610	0.501	0.121	0.430	0.103	0.368	0.088
PR435	PM113549	400	4.536	0.437	8.729	0.840	0.651	0.063	0.557	0.054	0.475	0.046
PR435	PM081037	400	4.570	0.440	8.793	0.846	0.651	0.063	0.556	0.054	0.474	0.046
PR435	PM082869	1000	3.465	0.834	6.667	1.604	0.501	0.121	0.428	0.103	0.365	0.088
PR435	PM070973	300	5.005	0.361	9.631	0.695	0.707	0.051	0.601	0.043	0.510	0.037
PR435	PM114418	8000	1.998	3.844	3.844	7.397	0.277	0.532	0.235	0.451	0.198	0.382
PR436	PM120053	3200	2.464	1.897	4.741	3.649	0.359	0.277	0.315	0.242	0.275	0.212
PR436	PM101980	315	4.806	0.364	9.248	0.701	0.697	0.053	0.610	0.046	0.533	0.040
PR436	PM100881	630	4.024	0.610	7.744	1.174	0.572	0.087	0.499	0.076	0.434	0.066
PR436	PM100401	800	3.827	0.736	7.363	1.417	0.534	0.103	0.465	0.089	0.403	0.078
PR436	PM093655	1000	3.662	0.881	7.046	1.695	0.501	0.121	0.435	0.105	0.376	0.091
PR436	PM081071	6000	2.043	2.948	3.931	5.673	0.300	0.433	0.263	0.380	0.230	0.332
PR436	PM093101	1500	3.143	1.134	6.047	2.182	0.446	0.161	0.389	0.140	0.338	0.122
PR436	PM113812	800	3.906	0.752	7.515	1.446	0.534	0.103	0.462	0.089	0.399	0.077
PR436	PM084121	6150	2.206	3.264	4.245	6.281	0.298	0.441	0.258	0.381	0.222	0.329
PR436	PM088446	1260	3.495	1.059	6.725	2.038	0.469	0.142	0.405	0.123	0.349	0.106
PR436	PM082897	1000	3.863	0.929	7.433	1.788	0.501	0.121	0.430	0.104	0.368	0.089
PR436	PM087532	4500	2.769	2.998	5.328	5.768	0.326	0.353	0.276	0.299	0.234	0.253
PR436	PM084123	1000	4.474	1.076	8.608	2.071	0.501	0.121	0.422	0.102	0.355	0.085

ตารางที่ จ.3.3) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 11 สำหรับกรณีที่ 3

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	5500	3.409	4.511	5.390	7.132	7.104	9.399	7.622	10.084	8.156	10.791
PR411	PM101222	500	11.632	1.399	18.391	2.212	23.561	2.834	25.120	3.021	26.714	3.213
PR411	PM098381	1250	7.863	2.364	12.432	3.738	14.901	4.481	15.686	4.717	16.469	4.952
PR411	PM116734	1000	9.232	2.221	14.596	3.511	16.660	4.008	17.384	4.182	18.092	4.352
PR412	PM082671	1000	6.258	1.506	9.895	2.380	16.660	4.008	18.098	4.354	19.609	4.717
PR412	PM056770	3000	3.508	2.532	5.547	4.003	9.619	6.942	10.400	7.505	11.216	8.094
PR412	PM080477	3000	3.222	2.325	5.094	3.676	9.619	6.942	10.256	7.401	10.907	7.872
PR412	PM011838	400	8.119	0.781	12.838	1.235	26.342	2.535	27.192	2.617	27.997	2.694
PR412	PM081458	300	9.387	0.677	14.842	1.071	30.417	2.195	31.261	2.256	32.047	2.313
PR412	PM058515	1000	5.607	1.349	8.865	2.133	16.660	4.008	16.469	3.962	16.237	3.906
PR412	PM054419	800	6.687	1.287	10.573	2.035	18.627	3.585	18.109	3.485	17.561	3.380
PR412	PM059101	1400	5.142	1.732	8.130	2.738	14.081	4.742	13.632	4.591	13.164	4.434
PR412	PM082766	1250	5.478	1.647	8.662	2.605	14.901	4.481	14.404	4.331	13.887	4.176
PR412	PM063120	2000	4.360	2.098	6.894	3.317	11.781	5.668	11.369	5.470	10.944	5.265
PR412	PM062660	1260	5.512	1.671	8.715	2.642	14.842	4.499	14.312	4.338	13.766	4.173
PR412	PM060749	300	11.372	0.821	17.981	1.298	30.417	2.195	29.285	2.113	28.122	2.030
PR412	PM070932	800	7.012	1.349	11.087	2.134	18.627	3.585	17.905	3.446	17.167	3.304
PR412	PM056441	800	7.050	1.357	11.148	2.145	18.627	3.585	17.882	3.441	17.123	3.295
PR412	PM070092	800	7.802	1.501	12.336	2.374	18.627	3.585	17.496	3.367	16.391	3.154
PR412	PM126410	500	10.179	1.224	16.094	1.936	23.561	2.834	21.995	2.646	20.481	2.463
PR412	PM062674	1000	7.254	1.745	11.470	2.759	16.660	4.008	15.529	3.736	14.438	3.473
PR412	PM080200	1000	7.341	1.766	11.608	2.792	16.660	4.008	15.494	3.727	14.373	3.458
PR412	PM092707	315	13.101	0.993	20.715	1.570	29.684	2.249	27.598	2.091	25.593	1.939
PR412	PM070923	800	8.321	1.601	13.157	2.532	18.627	3.585	17.278	3.325	15.987	3.077
PR412	PM070921	1400	6.394	2.153	10.109	3.405	14.081	4.742	13.022	4.386	12.012	4.046
PR412	PM063232	1000	7.744	1.863	12.244	2.945	16.660	4.008	15.343	3.691	14.095	3.391
PR412	PM097259	315	13.856	1.050	21.908	1.660	29.684	2.249	27.318	2.070	25.075	1.900
PR412	PM069522	500	10.099	1.215	15.968	1.921	23.561	2.834	22.029	2.650	20.544	2.471
PR412	PM081825	800	7.997	1.539	12.644	2.433	18.627	3.585	17.410	3.351	16.231	3.124
PR412	PM101571	2500	4.531	2.725	7.164	4.308	10.537	6.337	9.846	5.921	9.176	5.519
PR412	PM066254	4500	3.464	3.749	5.476	5.928	7.854	8.502	7.303	7.906	6.773	7.332
PR412	PM101570	500	10.559	1.270	16.696	2.008	23.561	2.834	21.843	2.627	20.198	2.429
PR412	PM061656	1000	7.559	1.818	11.952	2.875	16.660	4.008	15.410	3.707	14.218	3.420
PR412	PM023218	500	11.294	1.358	17.857	2.148	23.561	2.834	21.583	2.596	19.721	2.372
PR421	PM092559	2000	6.521	3.137	10.311	4.961	11.781	5.668	11.666	5.613	11.522	5.544
PR421	PM096592	1000	9.269	2.230	14.655	3.525	16.660	4.008	16.484	3.965	16.268	3.913
PR422	PM093696	1500	9.493	3.426	15.010	5.416	13.603	4.909	13.724	4.952	13.811	4.983
PR422	PM080704	630	15.651	2.372	24.746	3.750	20.990	3.181	20.892	3.166	20.742	3.144
PR422	PM084988	500	18.012	2.167	28.480	3.426	23.561	2.834	23.342	2.808	23.066	2.774
PR422	PM080036	1000	13.601	3.272	21.505	5.173	16.660	4.008	16.352	3.934	16.009	3.851
PR422	PM070990	1000	15.003	3.609	23.721	5.706	16.660	4.008	16.168	3.889	15.650	3.765
PR422	PM086851	1000	15.249	3.668	24.111	5.800	16.660	4.008	16.142	3.883	15.600	3.753
PR422	PM117126	2000	13.222	6.362	20.906	10.059	11.781	5.668	11.212	5.394	10.643	5.121
PR422	PM121667	400	23.270	2.239	36.793	3.540	26.342	2.535	25.613	2.465	24.840	2.390
PR422	PM121677	400	23.645	2.275	37.386	3.597	26.342	2.535	25.572	2.461	24.760	2.383
PR422	PM051261	500	21.495	2.585	33.986	4.088	23.561	2.834	22.835	2.747	22.075	2.655
PR422	PM130947	400	24.844	2.391	39.282	3.780	26.342	2.535	25.449	2.449	24.524	2.360
PR422	PM081464	500	24.088	2.897	38.087	4.581	23.561	2.834	22.597	2.718	21.617	2.600
PR422	PM093225	800	20.300	3.907	32.097	6.177	18.627	3.585	17.769	3.420	16.908	3.254
PR422	PM080093	3500	10.518	8.856	16.630	14.002	8.905	7.498	8.442	7.108	7.983	6.721
PR422	PM109283	630	18.765	2.844	29.670	4.497	20.990	3.181	20.369	3.087	19.716	2.988
PR422	PM116552	630	19.026	2.883	30.082	4.559	20.990	3.181	20.336	3.082	19.652	2.978
PR422	PM111610	315	27.598	2.091	43.636	3.307	29.684	2.249	28.676	2.173	27.632	2.094
PR422	PM120634	500	24.873	2.992	39.327	4.730	23.561	2.834	22.474	2.703	21.382	2.572
PR422	PM094752	2200	12.564	6.649	19.866	10.514	11.232	5.945	10.664	5.644	10.098	5.344
PR422	PM082507	1500	16.347	5.899	25.848	9.327	13.603	4.909	12.845	4.635	12.098	4.365
PR422	PM082508	3000	11.809	8.523	18.672	13.476	9.619	6.942	9.069	6.545	8.528	6.154
PR422	PM083574	315	37.249	2.823	58.896	4.463	29.684	2.249	27.943	2.117	26.236	1.988
PR422	PM110606	500	38.331	4.610	60.606	7.290	23.561	2.834	21.827	2.625	20.170	2.426

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR422	PM077627	1250	15.786	4.747	24.959	7.505	14.901	4.481	14.202	4.271	13.501	4.060
PR422	PM089911	800	23.452	4.513	37.081	7.136	18.627	3.585	17.520	3.372	16.437	3.163
PR422	PM084053	1000	18.900	4.547	29.883	7.189	16.660	4.008	15.779	3.796	14.907	3.586
PR423	PM093946	2000	6.962	3.350	11.008	5.296	11.781	5.668	12.972	6.241	14.248	6.855
PR423	PM089916	2000	7.021	3.378	11.102	5.341	11.781	5.668	12.949	6.230	14.196	6.830
PR423	PM112352	1000	10.520	2.531	16.633	4.001	16.660	4.008	18.130	4.361	19.680	4.734
PR423	PM125569	315	19.138	1.450	30.260	2.293	29.684	2.249	32.199	2.440	34.838	2.640
PR423	PM091081	315	19.715	1.494	31.171	2.362	29.684	2.249	32.054	2.429	34.526	2.616
PR423	PM090263	4000	5.321	5.120	8.413	8.095	8.330	8.016	9.049	8.707	9.805	9.434
PR423	PM131573	630	14.771	2.239	23.354	3.539	20.990	3.181	22.435	3.400	23.918	3.625
PR423	PM116780	800	13.277	2.555	20.993	4.040	18.627	3.585	19.874	3.825	21.150	4.070
PR423	PM113594	4500	6.154	6.662	9.730	10.533	7.854	8.502	8.276	8.959	8.699	9.417
PR423	PM113796	4500	9.705	10.506	15.345	16.611	7.854	8.502	7.914	8.567	7.954	8.611
PR423	PM087598	1500	9.405	3.394	14.870	5.366	13.603	4.909	14.576	5.260	15.578	5.621
PR423	PM090947	1000	12.046	2.898	19.047	4.582	16.660	4.008	17.741	4.268	18.843	4.533
PR423	PM090880	630	16.087	2.438	25.436	3.855	20.990	3.181	22.137	3.355	23.288	3.529
PR423	PM130944	1000	13.822	3.325	21.854	5.257	16.660	4.008	17.402	4.186	18.131	4.362
PR423	PM117858	500	21.906	2.635	34.636	4.166	23.561	2.834	24.305	2.923	25.008	3.008
PR423	PM108421	315	20.065	1.520	31.726	2.404	29.684	2.249	31.839	2.413	34.064	2.581
PR423	PM108292	500	17.420	2.095	27.543	3.313	23.561	2.834	24.959	3.002	26.372	3.172
PR423	PM112372	500	18.456	2.220	29.182	3.510	23.561	2.834	24.775	2.980	25.984	3.125
PR423	PM098603	3500	7.285	6.134	11.519	9.699	8.905	7.498	9.315	7.843	9.718	8.183
PR423	PM114436	350	24.106	2.030	38.114	3.209	28.161	2.371	29.302	2.467	30.412	2.561
PR423	PM128466	500	24.507	2.948	38.749	4.661	23.561	2.834	24.035	2.891	24.457	2.942
PR423	PM113217	315	32.071	2.430	50.708	3.843	29.684	2.249	30.179	2.287	30.603	2.319
PR423	PM121167	315	41.162	3.119	65.082	4.932	29.684	2.249	29.602	2.243	29.444	2.231
PR423	PM129132	800	20.725	3.988	32.769	6.306	18.627	3.585	18.889	3.635	19.106	3.677
PR423	PM129801	3000	11.380	8.213	17.993	12.985	9.619	6.942	9.705	7.004	9.767	7.049
PR423	PM091078	1000	12.485	3.003	19.740	4.749	16.660	4.008	17.617	4.238	18.582	4.470
PR423	PM117268	2000	14.810	7.125	23.416	11.266	11.781	5.668	11.830	5.692	11.850	5.701
PR423	PM094041	2360	15.338	8.708	24.251	13.768	10.845	6.157	10.800	6.132	10.729	6.091
PR423	PM116654	3000	6.631	4.786	10.485	7.567	9.619	6.942	10.299	7.433	10.999	7.938
PR423	PM119959	500	19.388	2.332	30.655	3.687	23.561	2.834	24.654	2.965	25.732	3.095
PR423	PM077743	4230	5.655	5.755	8.942	9.099	8.101	8.243	8.658	8.810	9.230	9.392
PR423	PM094147	4000	7.979	7.678	12.615	12.139	8.330	8.016	8.574	8.250	8.803	8.470
PR423	PM092448	315	29.185	2.212	46.146	3.497	29.684	2.249	30.475	2.309	31.207	2.365
PR423	PM070937	1250	15.615	4.695	24.689	7.424	14.901	4.481	15.207	4.573	15.479	4.655
PR423	PM061183	1000	16.040	3.859	25.362	6.101	16.660	4.008	17.139	4.123	17.587	4.231
PR423	PM079915	1600	12.792	4.923	20.225	7.785	13.171	5.070	13.538	5.211	13.880	5.342
PR423	PM120257	1500	14.611	5.272	23.102	8.336	13.603	4.909	13.851	4.998	14.068	5.076
PR423	PM050142	800	17.996	3.463	28.454	5.476	18.627	3.585	19.156	3.686	19.649	3.782
PR432	PM088461	1000	36.539	8.790	57.773	13.898	16.660	4.008	13.925	3.350	11.609	2.793
PR432	PM084985	315	72.151	5.467	114.081	8.645	29.684	2.249	24.729	1.874	20.548	1.557
PR432	PM087566	750	52.549	9.481	83.088	14.991	19.238	3.471	15.973	2.882	13.228	2.387
PR432	PM103235	500	78.938	9.495	124.812	15.013	23.561	2.834	19.468	2.342	16.045	1.930
PR433	PM112453	1000	22.223	5.346	35.138	8.453	16.660	4.008	14.248	3.427	12.153	2.924
PR433	PM084718	1000	24.224	5.827	38.301	9.214	16.660	4.008	14.151	3.404	11.989	2.884
PR433	PM082137	500	36.616	4.404	57.895	6.964	23.561	2.834	19.922	2.396	16.802	2.021
PR433	PM090279	1000	27.641	6.649	43.705	10.514	16.660	4.008	14.032	3.375	11.788	2.836
PR433	PM069082	1000	60.117	14.462	95.054	22.866	16.660	4.008	13.674	3.289	11.194	2.693
PR433	PM081402	400	149.664	14.401	236.640	22.771	26.342	2.535	21.482	2.067	17.474	1.681
PR433	PM131175	630	152.306	23.083	240.817	36.497	20.990	3.181	17.072	2.587	13.850	2.099
PR433	PM070804	8600	63.320	130.999	100.118	207.127	5.681	11.753	4.599	9.515	3.714	7.684
PR433	PM100896	2500	34.481	20.737	54.520	32.789	10.537	6.337	8.659	5.208	7.098	4.269
PR433	PM090327	1600	95.350	36.700	150.761	58.028	13.171	5.070	10.696	4.117	8.664	3.335
PR433	PM070612	630	218.668	33.140	345.744	52.399	20.990	3.181	16.974	2.572	13.691	2.075
PR433	PM109312	500	226.788	27.278	358.584	43.131	23.561	2.834	18.963	2.281	15.223	1.831
PR433	PM085432	630	150.815	22.857	238.459	36.140	20.990	3.181	16.841	2.552	13.477	2.043
PR433	PM048963	500	153.478	18.461	242.670	29.189	23.561	2.834	18.884	2.271	15.097	1.816

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR433	PM062726	1000	98.091	23.597	155.096	37.310	16.660	4.008	13.338	3.209	10.651	2.562
PR433	PM046147	800	71.655	13.790	113.297	21.804	18.627	3.585	14.827	2.853	11.773	2.266
PR433	PM112869	1630	44.325	17.381	70.084	27.481	13.049	5.117	10.366	4.065	8.214	3.221
PR433	PM059806	630	63.739	9.660	100.780	15.274	20.990	3.181	16.640	2.522	13.157	1.994
PR434	PM099182	5315	14.080	18.003	22.263	28.465	7.227	9.240	6.089	7.785	5.117	6.542
PR434	PM082765	1880	27.041	12.230	42.756	19.337	12.151	5.495	10.196	4.611	8.534	3.860
PR434	PM098269	3000	42.242	30.485	66.790	48.202	9.619	6.942	7.963	5.747	6.576	4.746
PR434	PM126256	1000	61.481	14.790	97.210	23.385	16.660	4.008	13.821	3.325	11.437	2.751
PR434	PM080588	3600	36.634	31.726	57.923	50.163	8.781	7.604	7.270	6.296	6.004	5.200
PR434	PM082371	800	168.772	32.480	266.851	51.356	18.627	3.585	15.150	2.916	12.291	2.365
PR434	PM092742	2000	95.211	45.808	150.542	72.430	11.781	5.668	9.572	4.605	7.757	3.732
PR434	PM088336	1000	175.541	42.229	277.555	66.769	16.660	4.008	13.652	3.284	11.158	2.684
PR434	PM126630	2500	130.718	78.614	206.683	124.300	10.537	6.337	8.602	5.173	7.004	4.212
PR434	PM070946	8750	43.040	90.595	68.052	143.243	5.632	11.855	4.574	9.627	3.705	7.798
PR434	PM118157	2000	130.514	62.794	206.361	99.286	11.781	5.668	9.648	4.642	7.881	3.792
PR434	PM059812	500	215.942	25.974	341.434	41.068	23.561	2.834	19.165	2.305	15.550	1.870
PR434	PM080478	1000	101.703	24.466	160.806	38.684	16.660	4.008	13.498	3.247	10.909	2.624
PR434	PM105621	500	130.886	15.743	200.949	24.892	23.561	2.834	19.070	2.294	15.395	1.852
PR434	PM063826	700	56.347	9.489	89.093	15.003	19.913	3.353	15.949	2.686	12.741	2.146
PR435	PM100693	1300	18.881	5.905	29.854	9.336	14.612	4.570	12.446	3.892	10.574	3.307
PR435	PM124090	1000	22.152	5.329	35.026	8.426	16.660	4.008	14.158	3.406	12.001	2.887
PR435	PM084504	4000	11.135	10.715	17.606	16.942	8.330	8.016	7.071	6.804	5.987	5.761
PR435	PM083986	2500	15.453	9.294	24.434	14.694	10.537	6.337	8.891	5.347	7.483	4.500
PR435	PM085606	630	34.973	5.300	55.297	8.381	20.990	3.181	17.625	2.671	14.762	2.237
PR435	PM086285	2000	21.549	10.368	34.072	16.393	11.781	5.668	9.839	4.734	8.190	3.943
PR435	PM096266	2000	18.583	8.941	29.382	14.136	11.781	5.668	9.884	4.755	8.272	3.980
PR435	PM085637	5000	15.326	18.435	24.233	29.148	7.451	8.962	6.194	7.450	5.136	6.177
PR435	PM092958	1000	37.770	9.086	59.720	14.366	16.660	4.008	13.813	3.323	11.422	2.748
PR435	PM081656	500	50.333	6.054	79.583	9.572	23.561	2.834	19.566	2.353	16.200	1.949
PR435	PM095657	800	44.022	8.472	69.605	13.396	18.627	3.585	15.426	2.969	12.743	2.452
PR435	PM118440	1500	33.574	12.115	53.084	19.155	13.603	4.909	11.254	4.061	9.286	3.351
PR435	PM093694	500	51.120	6.149	80.828	9.722	23.561	2.834	19.557	2.352	16.192	1.948
PR435	PM101199	500	55.449	6.669	87.672	10.545	23.561	2.834	19.515	2.347	16.123	1.939
PR435	PM081384	630	53.953	8.177	85.306	12.929	20.990	3.181	17.348	2.629	14.302	2.167
PR435	PM125795	500	68.410	8.228	108.166	13.010	23.561	2.834	19.421	2.336	15.968	1.921
PR435	PM125871	1000	33.523	8.064	53.005	12.751	16.660	4.008	13.846	3.331	11.477	2.761
PR435	PM113549	400	56.095	5.398	88.693	8.535	26.342	2.535	21.822	2.100	18.032	1.735
PR435	PM081037	400	58.330	5.613	92.229	8.875	26.342	2.535	21.799	2.008	17.993	1.731
PR435	PM082869	1000	34.912	8.399	55.201	13.279	16.660	4.008	13.797	3.319	11.397	2.742
PR435	PM070973	300	75.238	5.430	118.962	8.585	30.417	2.195	25.060	1.809	20.593	1.486
PR435	PM114418	8000	16.458	31.674	26.023	50.080	5.890	11.336	4.839	9.313	3.966	7.632
PR436	PM120053	3200	15.276	11.760	24.154	18.594	9.313	7.169	7.904	6.084	6.691	5.150
PR436	PM101980	315	49.877	3.780	78.863	5.976	29.684	2.249	25.170	1.907	21.288	1.613
PR436	PM100881	630	38.556	5.843	60.962	9.239	20.990	3.181	17.743	2.689	14.961	2.267
PR436	PM100401	800	37.179	7.155	58.786	11.313	18.627	3.585	15.705	3.022	13.207	2.542
PR436	PM093655	1000	36.691	8.826	58.013	13.956	16.660	4.008	14.007	3.370	11.746	2.826
PR436	PM081071	6000	10.851	15.662	17.157	24.764	6.802	9.817	5.776	8.338	4.893	7.063
PR436	PM093101	1500	25.505	9.203	40.326	14.551	13.603	4.909	11.480	4.143	9.664	3.487
PR436	PM113812	800	42.549	8.189	67.276	12.947	18.627	3.585	15.624	3.007	13.072	2.516
PR436	PM084121	6150	16.353	24.194	25.857	38.254	6.718	9.939	5.626	8.323	4.699	6.952
PR436	PM088446	1260	37.607	11.399	59.462	18.024	14.842	4.499	12.417	3.764	10.362	3.141
PR436	PM082897	1000	54.153	13.027	85.624	20.598	16.660	4.008	13.858	3.334	11.497	2.766
PR436	PM087532	4500	67.157	72.699	106.184	114.947	7.854	8.502	6.452	6.984	5.286	5.723
PR436	PM084123	1000	207.613	49.944	328.265	78.968	16.660	4.008	13.606	3.273	11.083	2.666

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	5500	4.668	6.176	7.380	9.765	6.585	8.713	7.095	9.388	7.626	10.089
PR411	PM101222	500	16.475	1.982	26.049	3.133	21.840	2.627	23.385	2.813	24.976	3.004
PR411	PM098381	1250	12.108	3.641	19.144	5.757	13.813	4.154	14.602	4.391	15.398	4.630
PR411	PM116734	1000	15.245	3.667	24.104	5.798	15.443	3.715	16.183	3.893	16.915	4.069
PR412	PM082671	1000	7.145	1.719	11.297	2.718	15.443	3.715	16.848	4.053	18.333	4.410
PR412	PM056770	3000	3.965	2.861	6.268	4.524	8.916	6.435	9.682	6.987	10.486	7.568
PR412	PM080477	3000	3.543	2.557	5.602	4.043	8.916	6.435	9.547	6.890	10.198	7.359
PR412	PM011838	400	8.843	3.851	13.983	1.345	24.418	2.350	25.314	2.436	26.175	2.519
PR412	PM081458	300	10.269	0.741	16.236	1.172	28.196	2.035	29.102	2.100	29.962	2.162
PR412	PM058515	1000	6.650	1.600	10.514	2.529	15.443	3.715	15.331	3.688	15.181	3.652
PR412	PM054419	800	8.389	1.614	13.264	2.553	17.266	3.323	16.858	3.244	16.418	3.160
PR412	PM059101	1400	6.556	2.203	10.365	3.491	13.052	4.396	12.691	4.274	12.308	4.145
PR412	PM082766	1250	7.029	2.114	11.114	3.342	13.813	4.154	13.409	4.032	12.984	3.904
PR412	PM063120	2000	5.631	2.709	8.904	4.284	10.920	5.254	10.584	5.092	10.232	4.923
PR412	PM062660	1260	7.142	2.165	11.293	3.423	13.758	4.170	13.324	4.039	12.870	3.901
PR412	PM060749	300	14.836	1.071	23.458	1.693	28.196	2.035	27.262	1.967	26.292	1.897
PR412	PM070932	800	9.211	1.773	14.563	2.803	17.266	3.323	16.668	3.208	16.050	3.089
PR412	PM056441	800	9.313	1.792	14.726	2.834	17.266	3.323	16.647	3.204	16.009	3.081
PR412	PM070092	800	11.569	2.226	18.291	3.520	17.266	3.323	16.287	3.134	15.325	2.949
PR412	PM126410	500	15.718	1.891	24.852	2.989	21.840	2.627	20.476	2.463	19.149	2.303
PR412	PM062674	1000	11.324	2.724	17.905	4.307	15.443	3.715	14.457	3.478	13.499	3.247
PR412	PM080200	1000	11.654	2.803	18.426	4.433	15.443	3.715	14.424	3.470	13.438	3.233
PR412	PM092707	315	20.845	1.580	32.958	2.497	27.516	2.085	25.692	1.947	23.928	1.813
PR412	PM070923	800	13.473	2.593	21.303	4.100	17.266	3.323	16.085	3.096	14.947	2.876
PR412	PM070921	1400	10.610	3.573	16.776	5.650	13.052	4.396	12.123	4.083	11.231	3.782
PR412	PM063232	1000	13.332	3.207	21.080	5.071	15.443	3.715	14.284	3.436	13.178	3.170
PR412	PM097259	315	24.020	1.820	37.979	2.878	27.516	2.085	25.431	1.927	23.444	1.777
PR412	PM069522	500	15.432	1.856	24.400	2.935	21.840	2.627	20.507	2.467	19.207	2.310
PR412	PM081825	800	12.245	2.356	19.361	3.726	17.266	3.323	16.208	3.119	15.175	2.920
PR412	PM101571	2500	6.952	4.181	10.992	6.611	9.767	5.874	9.166	5.512	8.579	5.160
PR412	PM066254	4500	5.504	5.958	8.703	9.421	7.280	7.881	6.799	7.360	6.333	6.855
PR412	PM101570	500	17.180	2.066	27.164	3.267	21.840	2.627	20.334	2.446	18.884	2.271
PR412	PM061656	1000	12.528	3.014	19.808	4.765	15.443	3.715	14.346	3.451	13.293	3.198
PR412	PM023218	500	20.483	2.464	32.386	3.895	21.840	2.627	20.092	2.417	18.437	2.218
PR421	PM092559	2000	9.020	4.340	14.261	6.862	10.920	5.254	10.860	5.225	10.773	5.183
PR421	PM096592	1000	12.893	3.102	20.385	4.904	15.443	3.715	15.345	3.692	15.210	3.659
PR422	PM093696	1500	17.246	6.223	27.268	9.839	12.610	4.550	12.776	4.610	12.912	4.659
PR422	PM080704	630	34.308	5.200	54.246	8.221	19.457	2.949	19.449	2.948	19.392	2.939
PR422	PM084988	500	42.904	5.161	67.837	8.159	21.840	2.627	21.730	2.614	21.565	2.594
PR422	PM080036	1000	39.965	9.614	63.191	15.201	15.443	3.715	15.223	3.662	14.968	3.601
PR422	PM070990	1000	61.413	14.774	97.103	23.359	15.443	3.715	15.051	3.621	14.632	3.520
PR422	PM086851	1000	65.360	15.723	103.343	24.860	15.443	3.715	15.027	3.615	14.585	3.509
PR422	PM117126	2000	42.474	20.435	67.157	32.311	10.920	5.254	10.437	5.022	9.951	4.788
PR422	PM121667	400	89.819	8.643	142.017	13.666	24.418	2.350	23.844	2.294	23.224	2.235
PR422	PM121677	400	95.865	9.225	151.576	14.585	24.418	2.350	23.805	2.291	23.149	2.228
PR422	PM051261	500	91.317	10.984	144.384	17.367	21.840	2.627	21.258	2.557	20.639	2.482
PR422	PM130947	400	113.967	10.966	180.197	17.339	24.418	2.350	23.691	2.280	22.928	2.206
PR422	PM081464	500	108.596	13.062	171.705	20.653	21.840	2.627	21.036	2.530	20.210	2.431
PR422	PM093225	800	73.758	14.195	116.621	22.444	17.266	3.323	16.542	3.183	15.808	3.042
PR422	PM080093	3500	27.261	22.952	43.103	36.291	8.255	6.950	7.859	6.617	7.464	6.284
PR422	PM109283	630	76.535	11.599	121.013	18.340	19.457	2.949	18.962	2.874	18.433	2.794
PR422	PM116552	630	81.138	12.297	128.290	19.443	19.457	2.949	18.931	2.869	18.374	2.785
PR422	PM111610	315	125.693	9.525	198.738	15.060	27.516	2.085	26.696	2.023	25.834	1.958
PR422	PM120634	500	91.528	11.009	144.718	17.407	21.840	2.627	20.921	2.516	19.991	2.405
PR422	PM094752	2200	36.363	19.245	57.495	30.428	10.412	5.510	9.927	5.254	9.441	4.997
PR422	PM082507	1500	35.441	12.788	56.036	20.220	12.610	4.550	11.957	4.315	11.310	4.081
PR422	PM082508	3000	23.630	17.054	37.363	26.964	8.916	6.435	8.442	6.093	7.973	5.754
PR422	PM083574	315	68.896	5.221	108.934	8.255	27.516	2.085	26.013	1.971	24.530	1.859
PR422	PM110606	500	33.657	4.048	53.216	6.401	21.840	2.627	20.320	2.444	18.858	2.268

ตารางที่ จ.3.4) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 13 สำหรับกรณีที่ 3

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR422	PM077627	1250	55.843	16.792	88.296	26.551	13.813	4.154	13.221	3.976	12.623	3.796
PR422	PM089911	800	41.881	8.060	66.220	12.744	17.266	3.323	16.310	3.139	15.368	2.958
PR422	PM084053	1000	48.253	11.608	76.295	18.354	15.443	3.715	14.689	3.534	13.937	3.353
PR423	PM093946	2000	8.174	3.933	12.925	6.218	10.920	5.254	12.076	5.810	13.321	6.409
PR423	PM089916	2000	8.308	3.997	13.136	6.320	10.920	5.254	12.054	5.800	13.273	6.386
PR423	PM112352	1000	13.102	3.152	20.716	4.984	15.443	3.715	16.878	4.060	18.400	4.426
PR423	PM125569	315	24.302	1.842	38.425	2.912	27.516	2.085	29.975	2.271	32.571	2.468
PR423	PM091081	315	25.768	1.953	40.743	3.087	27.516	2.085	29.840	2.261	32.279	2.446
PR423	PM090263	4000	6.698	6.445	10.590	10.190	7.722	7.430	8.424	8.106	9.167	8.821
PR423	PM131573	630	20.675	3.133	32.691	4.954	19.457	2.949	20.885	3.165	22.362	3.389
PR423	PM116780	800	18.862	3.630	29.824	5.740	17.266	3.323	18.501	3.560	19.774	3.805
PR423	PM113594	4500	9.888	10.704	15.634	16.924	7.280	7.881	7.705	8.340	8.133	8.804
PR423	PM113796	4500	47.543	51.467	75.172	81.376	7.280	7.881	7.367	7.975	7.437	8.050
PR423	PM087598	1500	12.906	4.657	20.406	7.363	12.610	4.550	13.569	4.896	14.565	5.256
PR423	PM090947	1000	17.408	4.188	27.524	6.621	15.443	3.715	16.515	3.973	17.617	4.238
PR423	PM090880	630	25.315	3.837	40.027	6.066	19.457	2.949	20.608	3.123	21.773	3.300
PR423	PM130944	1000	24.559	5.908	38.831	9.341	15.443	3.715	16.200	3.897	16.951	4.078
PR423	PM117858	500	48.642	5.851	76.910	9.251	21.840	2.627	22.626	2.721	23.381	2.812
PR423	PM108421	315	27.120	2.055	42.881	3.249	27.516	2.085	29.640	2.246	31.847	2.413
PR423	PM108292	500	26.157	3.146	41.358	4.975	21.840	2.627	23.235	2.795	24.656	2.966
PR423	PM112372	500	30.011	3.610	47.452	5.708	21.840	2.627	23.064	2.774	24.294	2.922
PR423	PM098603	3500	12.670	10.667	20.032	16.867	8.255	6.950	8.672	7.301	9.086	7.650
PR423	PM114436	350	45.332	3.817	71.676	6.035	26.104	2.198	27.279	2.297	28.434	2.394
PR423	PM128466	500	73.561	8.848	116.310	13.990	21.840	2.627	22.375	2.691	22.865	2.750
PR423	PM113217	315	108.714	8.238	171.892	13.025	27.516	2.085	28.094	2.129	28.612	2.168
PR423	PM121167	315	157.523	11.937	249.065	18.873	27.516	2.085	27.557	2.088	27.528	2.086
PR423	PM129132	800	77.570	14.928	122.648	23.604	17.266	3.323	17.584	3.384	17.863	3.438
PR423	PM129801	3000	51.790	37.376	81.886	59.096	8.916	6.435	9.035	6.520	9.131	6.590
PR423	PM091078	1000	19.081	4.590	30.169	7.258	15.443	3.715	16.401	3.945	17.373	4.179
PR423	PM117268	2000	73.557	35.390	116.304	55.957	10.920	5.254	11.013	5.299	11.079	5.330
PR423	PM094041	2360	53.864	30.580	85.167	48.352	10.053	5.707	10.054	5.708	10.031	5.695
PR423	PM116654	3000	9.115	6.578	14.412	10.401	8.916	6.435	9.588	6.919	10.284	7.421
PR423	PM119959	500	33.808	4.066	53.454	6.430	21.840	2.627	22.951	2.761	24.058	2.894
PR423	PM077743	4230	7.883	8.022	12.465	12.684	7.509	7.641	8.060	8.201	8.629	8.781
PR423	PM094147	4000	18.863	18.151	29.825	28.699	7.722	7.430	7.982	7.680	8.230	7.919
PR423	PM092448	315	73.727	5.587	116.573	8.834	27.516	2.085	28.370	2.150	29.176	2.211
PR423	PM070937	1250	47.343	14.236	74.855	22.509	13.813	4.154	14.157	4.257	14.472	4.352
PR423	PM061183	1000	38.408	9.240	60.729	14.609	15.443	3.715	15.955	3.838	16.443	3.955
PR423	PM079915	1600	31.304	12.049	49.496	19.051	12.209	4.699	12.603	4.851	12.977	4.995
PR423	PM120257	1500	47.924	17.293	75.775	27.343	12.610	4.550	12.895	4.653	13.153	4.746
PR423	PM050142	800	43.464	8.365	68.723	13.226	17.266	3.323	17.833	3.432	18.371	3.535
PR432	PM088461	1000	72.438	17.426	114.534	27.553	15.443	3.715	12.963	3.118	10.854	2.611
PR432	PM084985	315	186.454	14.129	294.810	22.340	27.516	2.085	23.021	1.744	19.211	1.456
PR432	PM087566	750	193.618	34.933	306.138	55.234	17.833	3.217	14.870	2.683	12.368	2.231
PR432	PM103235	500	218.983	26.340	346.242	41.646	21.840	2.627	18.123	2.180	15.001	1.804
PR433	PM112453	1000	23.330	5.612	36.888	8.874	15.443	3.715	13.264	3.191	11.363	2.733
PR433	PM084718	1000	27.187	6.540	42.986	10.341	15.443	3.715	13.174	3.169	11.209	2.696
PR433	PM082137	500	43.785	5.266	69.230	8.327	21.840	2.627	18.546	2.231	15.709	1.890
PR433	PM090279	1000	35.585	8.560	56.265	13.535	15.443	3.715	13.063	3.142	11.021	2.651
PR433	PM069082	1000	109.814	26.417	173.631	41.769	15.443	3.715	12.729	3.062	10.465	2.518
PR433	PM081402	400	86.559	8.329	136.861	13.169	24.418	2.350	19.999	1.924	16.338	1.572
PR433	PM131175	630	56.435	8.553	89.232	13.523	19.457	2.949	15.893	2.409	12.949	1.963
PR433	PM070804	8600	11.532	23.858	18.234	37.723	5.266	10.895	4.282	8.858	3.472	7.184
PR433	PM100896	2500	83.233	50.057	131.602	79.146	9.767	5.874	8.061	4.848	6.636	3.991
PR433	PM090327	1600	30.923	11.902	48.894	18.819	12.209	4.699	9.957	3.833	8.100	3.118
PR433	PM070612	630	39.066	5.921	61.768	9.361	19.457	2.949	15.801	2.395	12.800	1.940
PR433	PM109312	500	35.608	4.283	56.301	6.772	21.840	2.627	17.653	2.123	14.233	1.712
PR433	PM085432	630	28.176	4.270	44.550	6.752	19.457	2.949	15.678	2.376	12.600	1.910
PR433	PM048963	500	30.490	3.667	48.209	5.799	21.840	2.627	17.580	2.115	14.115	1.698

ตารางที่ จ.3.4) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 13 สำหรับกรณีที่ 3

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR433	PM062726	1000	20.303	4.884	32.102	7.723	15.443	3.715	12.417	2.987	9.958	2.395
PR433	PM046147	800	19.129	3.681	30.245	5.821	17.266	3.323	13.803	2.656	11.007	2.118
PR433	PM112869	1630	12.675	4.970	20.041	7.858	12.096	4.743	9.650	3.784	7.679	3.011
PR433	PM059806	630	19.339	2.931	30.578	4.634	19.457	2.949	15.490	2.348	12.301	1.864
PR434	PM099182	5315	21.409	27.373	33.851	43.281	6.699	8.565	5.668	7.247	4.784	6.117
PR434	PM082765	1880	50.698	22.929	80.161	36.253	11.263	5.094	9.492	4.293	7.979	3.609
PR434	PM098269	3000	67.732	48.881	107.094	77.288	8.916	6.435	7.413	5.350	6.148	4.437
PR434	PM126256	1000	172.140	41.410	272.177	65.47[illegible]	15.443	3.715	12.867	3.095	10.693	2.572
PR434	PM080588	3600	65.161	56.431	103.028	89.225	8.139	7.049	6.768	5.861	5.614	4.862
PR434	PM082371	800	31.757	6.112	50.212	9.663	17.266	3.323	14.104	2.714	11.491	2.211
PR434	PM092742	2000	19.175	9.226	30.318	14.587	10.920	5.254	8.910	4.287	7.252	3.489
PR434	PM088336	1000	42.429	10.207	67.087	16.139	15.443	3.715	12.709	3.057	10.432	2.509
PR434	PM126630	2500	21.532	12.949	34.045	20.475	9.767	5.874	8.008	4.816	6.549	3.938
PR434	PM070946	8750	8.964	18.869	14.174	29.835	5.221	10.989	4.258	8.962	3.464	7.290
PR434	PM118157	2000	28.986	13.946	45.830	22.050	10.920	5.254	8.982	4.321	7.369	3.545
PR434	PM059812	500	40.361	4.855	63.816	7.676	21.840	2.627	17.842	2.146	14.538	1.749
PR434	PM080478	1000	24.209	5.824	38.277	9.208	15.443	3.715	12.566	3.023	10.199	2.453
PR434	PM105621	500	32.903	3.958	52.024	6.258	21.840	2.627	17.752	2.135	14.393	1.731
PR434	PM063826	700	20.004	3.369	31.629	5.326	18.458	3.108	14.847	2.500	11.912	2.006
PR435	PM100693	1300	19.735	6.172	31.204	9.759	13.545	4.236	11.586	3.623	9.886	3.092
PR435	PM124090	1000	23.638	5.686	37.375	8.991	15.443	3.715	13.180	3.171	11.221	2.699
PR435	PM084504	4000	11.964	11.513	18.917	18.203	7.722	7.430	6.583	6.334	5.597	5.386
PR435	PM083986	2500	17.908	10.770	28.316	17.029	9.767	5.874	8.277	4.978	6.996	4.208
PR435	PM085606	630	45.298	6.865	71.623	10.855	19.457	2.949	16.408	2.487	13.801	2.092
PR435	PM086285	2000	31.673	15.239	50.079	24.094	10.920	5.254	9.159	4.407	7.663	3.687
PR435	PM096266	2000	23.492	11.303	37.145	17.871	10.920	5.254	9.201	4.427	7.734	3.721
PR435	PM085637	5000	27.117	32.617	42.876	51.572	6.907	8.307	5.766	6.935	4.802	5.776
PR435	PM092958	1000	80.006	19.246	126.500	30.431	15.443	3.715	12.859	3.093	10.679	2.569
PR435	PM081656	500	95.039	11.431	150.269	18.075	21.840	2.627	18.214	2.191	15.152	1.822
PR435	PM095657	800	102.127	19.654	161.477	31.076	17.266	3.323	14.361	2.764	11.914	2.293
PR435	PM118440	1500	86.482	31.207	136.741	49.342	12.610	4.550	10.476	3.780	8.682	3.133
PR435	PM093694	500	99.309	11.945	157.021	18.887	21.840	2.627	18.206	2.190	15.139	1.821
PR435	PM101199	500	127.396	15.323	201.431	24.228	21.840	2.627	18.167	2.185	15.074	1.813
PR435	PM081384	630	154.679	23.442	244.569	37.066	19.457	2.949	16.150	2.448	13.371	2.026
PR435	PM125795	500	271.554	32.663	429.365	51.645	21.840	2.627	18.080	2.175	14.929	1.796
PR435	PM125871	1000	58.545	14.084	92.568	22.268	15.443	3.715	12.889	3.101	10.730	2.581
PR435	PM113549	400	113.823	10.953	179.970	17.318	24.418	2.350	20.315	1.955	16.859	1.622
PR435	PM081037	400	128.281	12.344	202.830	19.517	24.418	2.350	20.293	1.953	16.822	1.619
PR435	PM082869	1000	70.973	17.073	112.217	26.995	15.443	3.715	12.844	3.090	10.656	2.563
PR435	PM070973	300	240.963	17.390	380.996	27.496	28.196	2.035	23.329	1.684	19.253	1.389
PR435	PM114418	8000	67.423	129.755	106.605	205.161	5.460	10.508	4.505	8.670	3.708	7.135
PR436	PM120053	3200	18.872	14.528	29.840	22.971	8.633	6.646	7.358	5.664	6.255	4.815
PR436	PM101980	315	62.985	4.773	99.588	7.547	27.516	2.085	23.431	1.776	19.903	1.508
PR436	PM100881	630	53.301	8.078	84.276	12.772	19.457	2.949	16.518	2.503	13.988	2.120
PR436	PM100401	800	56.828	10.936	89.852	17.292	17.266	3.323	14.620	2.814	12.348	2.376
PR436	PM093655	1000	64.824	15.594	102.496	24.657	15.443	3.715	13.040	3.137	10.982	2.642
PR436	PM081071	6000	13.125	18.945	20.753	29.955	6.305	9.100	5.378	7.762	4.575	6.603
PR436	PM093101	1500	36.648	13.224	57.946	20.909	12.610	4.550	10.688	3.857	9.036	3.260
PR436	PM113812	800	83.196	16.011	131.544	25.316	17.266	3.323	14.545	2.799	12.222	2.352
PR436	PM084121	6150	36.401	53.853	57.555	85.150	6.227	9.213	5.237	7.748	4.394	6.500
PR436	PM088446	1260	91.832	27.835	145.198	44.011	13.758	4.170	11.560	3.504	9.688	2.936
PR436	PM082897	1000	225.428	54.230	356.433	85.744	15.443	3.715	12.900	3.103	10.749	2.586
PR436	PM087532	4500	23.482	25.420	37.129	40.193	7.280	7.881	6.006	6.502	4.942	5.350
PR436	PM084123	1000	34.275	8.245	54.193	13.037	15.443	3.715	12.666	3.047	10.362	2.493

ตารางที่ จ.4.1) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 5 สำหรับกรณีที่ 4

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	1341.641	2.352	0.759	4.525	1.460	6.613	2.134	7.031	2.269	7.474	2.412
PR411	PM101222	545.894	3.022	0.397	5.814	0.763	8.550	1.123	9.034	1.186	9.543	1.253
PR411	PM098381	732.393	2.745	0.484	5.282	0.931	7.861	1.385	8.201	1.445	8.553	1.507
PR411	PM116734	336.155	3.402	0.275	6.545	0.529	9.820	0.794	10.155	0.821	10.498	0.849
PR412	PM082671	700.000	2.785	0.469	5.359	0.902	7.963	1.341	8.573	1.444	9.227	1.554
PR412	PM056770	1475.629	2.222	0.789	4.276	1.518	6.435	2.284	6.896	2.448	7.387	2.622
PR412	PM080477	1317.046	2.212	0.701	4.256	1.348	6.648	2.106	7.024	2.226	7.420	2.351
PR412	PM081458	54.781	5.112	0.067	9.836	0.130	16.490	0.217	16.796	0.221	17.103	0.225
PR412	PM058515	336.434	2.916	0.236	5.611	0.454	9.818	0.795	9.618	0.778	9.419	0.762
PR412	PM054419	134.536	3.736	0.121	7.188	0.233	12.757	0.413	12.291	0.398	11.839	0.383
PR412	PM059101	664.831	2.358	0.377	4.538	0.726	8.082	1.293	7.754	1.240	7.438	1.190
PR412	PM082766	856.981	2.190	0.452	4.214	0.869	7.516	1.549	7.200	1.484	6.895	1.421
PR412	PM063120	255.828	3.090	0.190	5.945	0.366	10.617	0.653	10.154	0.625	9.709	0.598
PR412	PM062660	636.255	2.380	0.364	4.579	0.701	8.184	1.253	7.821	1.197	7.472	1.144
PR412	PM060749	53.666	4.817	0.062	9.269	0.120	16.587	0.214	15.827	0.204	15.096	0.195
PR412	PM070932	50.000	4.909	0.059	9.445	0.114	16.926	0.204	16.124	0.194	15.356	0.185
PR412	PM056441	522.015	2.509	0.315	4.827	0.606	8.660	1.087	8.239	1.035	7.836	0.984
PR412	PM070092	419.839	2.620	0.265	5.041	0.509	9.216	0.931	8.579	0.866	7.983	0.806
PR412	PM126410	433.499	2.582	0.269	4.968	0.518	9.132	0.952	8.449	0.881	7.814	0.815
PR412	PM062674	137.637	3.579	0.118	6.886	0.228	12.674	0.420	11.708	0.388	10.812	0.358
PR412	PM080200	170.082	3.362	0.138	6.469	0.265	11.930	0.488	10.996	0.450	10.132	0.415
PR412	PM092707	110.675	3.800	0.101	7.312	0.195	13.488	0.359	12.428	0.331	11.448	0.305
PR412	PM070923	131.822	3.608	0.114	6.942	0.220	12.831	0.407	11.796	0.374	10.841	0.344
PR412	PM070921	332.339	2.763	0.221	5.316	0.425	9.852	0.788	9.030	0.722	8.274	0.661
PR412	PM063232	388.515	2.632	0.246	5.065	0.473	9.422	0.881	8.600	0.804	7.847	0.733
PR412	PM081825	682.587	2.270	0.373	4.368	0.717	8.021	1.317	7.430	1.220	6.880	1.130
PR412	PM066254	1392.839	1.843	0.618	3.547	1.188	6.542	2.192	6.029	2.020	5.554	1.861
PR412	PM101570	296.439	2.861	0.204	5.504	0.393	10.179	0.726	9.352	0.667	8.590	0.613
PR412	PM061656	392.938	2.634	0.249	5.068	0.479	9.392	0.888	8.609	0.814	7.890	0.746
PR412	PM023218	475.237	2.474	0.283	4.759	0.544	8.895	1.017	8.075	0.923	7.329	0.838
PR421	PM092559	1126.987	1.554	0.421	2.990	0.811	6.950	1.884	6.821	1.849	6.692	1.814
PR421	PM096592	855.582	1.680	0.346	3.233	0.665	7.520	1.548	7.373	1.518	7.228	1.488
PR422	PM093696	762.287	1.836	0.337	3.533	0.648	7.772	1.425	7.771	1.425	7.767	1.424
PR422	PM080704	262.252	2.450	0.155	4.715	0.297	10.542	0.665	10.399	0.656	10.255	0.647
PR422	PM084988	76.322	3.466	0.064	6.670	0.122	15.000	0.275	14.727	0.270	14.455	0.265
PR422	PM080036	150.000	2.832	0.102	5.449	0.197	12.366	0.446	12.029	0.434	11.698	0.422
PR422	PM086851	298.329	2.303	0.165	4.431	0.318	10.161	0.729	9.756	0.700	9.365	0.672
PR422	PM117126	500.849	1.962	0.236	3.775	0.455	8.763	1.056	8.265	0.996	7.793	0.939
PR422	PM051261	276.986	2.352	0.157	4.527	0.302	10.378	0.692	9.969	0.664	9.572	0.638
PR422	PM081464	255.123	2.392	0.147	4.602	0.282	10.625	0.652	10.099	0.620	9.596	0.589
PR422	PM093225	943.398	1.640	0.372	3.156	0.716	7.313	1.660	6.913	1.569	6.534	1.483
PR422	PM080093	5401.787	0.992	1.289	1.909	2.480	4.442	5.772	4.173	5.423	3.920	5.093
PR422	PM109283	169.387	2.706	0.110	5.206	0.212	11.944	0.487	11.487	0.468	11.044	0.450
PR422	PM116552	323.520	2.246	0.175	4.321	0.336	9.928	0.773	9.533	0.742	9.150	0.712
PR422	PM111610	107.703	3.066	0.079	5.900	0.153	13.594	0.352	13.015	0.337	12.457	0.323
PR422	PM120634	131.727	2.862	0.091	5.508	0.175	12.834	0.407	12.132	0.384	11.465	0.363
PR422	PM082507	1019.804	1.584	0.389	3.048	0.748	7.152	1.754	6.692	1.642	6.261	1.536
PR422	PM082508	1118.034	1.542	0.415	2.966	0.798	6.966	1.874	6.509	1.751	6.080	1.635
PR422	PM110606	34.000	4.132	0.034	7.951	0.065	18.898	0.155	17.351	0.142	15.925	0.130
PR422	PM077627	781.025	1.718	0.323	3.306	0.621	7.718	1.450	7.290	1.370	6.884	1.293
PR422	PM089911	228.254	2.420	0.133	4.657	0.256	10.969	0.602	10.225	0.561	9.528	0.523
PR422	PM084053	566.127	1.872	0.255	3.603	0.491	8.461	1.152	7.942	1.082	7.453	1.015
PR423	PM093946	912.140	1.988	0.436	3.826	0.839	7.383	1.620	8.058	1.768	8.791	1.929
PR423	PM089916	567.723	2.273	0.310	4.373	0.597	8.454	1.155	9.210	1.258	10.029	1.370
PR423	PM112352	268.328	2.794	0.180	5.376	0.347	10.473	0.676	11.295	0.729	12.178	0.786
PR423	PM091081	71.505	4.055	0.070	7.802	0.134	15.281	0.263	16.354	0.281	17.496	0.301

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR423	PM090263	813.295	2.033	0.398	3.911	0.765	7.629	1.493	8.213	1.607	8.840	1.729
PR423	PM131573	280.573	2.718	0.183	5.230	0.353	10.340	0.698	10.953	0.739	11.599	0.783
PR423	PM113594	1431.782	1.690	0.582	3.251	1.120	6.491	2.236	6.779	2.335	7.077	2.438
PR423	PM113796	2481.290	1.399	0.835	2.693	1.607	5.547	3.311	5.540	3.307	5.530	3.301
PR423	PM087598	728.989	2.073	0.363	3.988	0.699	7.872	1.380	8.359	1.466	8.874	1.556
PR423	PM090947	237.697	2.843	0.163	5.470	0.313	10.842	0.620	11.442	0.654	12.071	0.690
PR423	PM090880	126.823	3.370	0.103	6.485	0.198	12.974	0.396	13.561	0.414	14.170	0.432
PR423	PM130944	293.639	2.634	0.186	5.068	0.358	10.207	0.721	10.566	0.746	10.935	0.772
PR423	PM117858	126.052	3.325	0.101	6.397	0.194	12.996	0.394	13.287	0.403	13.580	0.412
PR423	PM108421	196.000	3.010	0.142	5.792	0.273	11.456	0.540	12.178	0.574	12.942	0.610
PR423	PM108292	201.316	2.962	0.143	5.699	0.276	11.369	0.551	11.936	0.578	12.527	0.607
PR423	PM112372	233.384	2.825	0.159	5.435	0.305	10.899	0.612	11.358	0.638	11.833	0.664
PR423	PM114436	75.472	3.872	0.070	7.449	0.135	15.048	0.273	15.518	0.282	15.997	0.290
PR423	PM128466	111.803	3.413	0.092	6.567	0.177	13.450	0.362	13.598	0.366	13.743	0.370
PR423	PM121167	101.980	3.448	0.085	6.635	0.163	13.808	0.339	13.646	0.335	13.482	0.331
PR423	PM129132	158.142	3.078	0.117	5.923	0.225	12.181	0.463	12.242	0.466	12.300	0.468
PR423	PM129801	341.760	2.461	0.202	4.735	0.389	9.774	0.804	9.773	0.803	9.769	0.803
PR423	PM117268	1245.313	1.695	0.508	3.262	0.977	6.755	2.024	6.723	2.014	6.689	2.004
PR423	PM094041	752.437	1.946	0.352	3.745	0.678	7.801	1.412	7.699	1.394	7.597	1.375
PR423	PM116654	1320.038	1.746	0.554	3.359	1.067	6.643	2.110	7.049	2.239	7.478	2.375
PR423	PM119959	183.663	3.019	0.133	5.809	0.257	11.671	0.516	12.103	0.535	12.548	0.554
PR423	PM077743	1640.122	1.639	0.647	3.153	1.244	6.244	2.463	6.614	2.609	7.003	2.763
PR423	PM094147	1570.646	1.616	0.611	3.110	1.175	6.321	2.388	6.448	2.436	6.576	2.485
PR423	PM092448	220.907	2.826	0.150	5.437	0.289	11.071	0.588	11.265	0.599	11.458	0.609
PR423	PM070937	989.553	1.833	0.436	3.528	0.840	7.213	1.717	7.295	1.737	7.376	1.756
PR423	PM061183	969.330	1.855	0.432	3.569	0.832	7.256	1.692	7.398	1.725	7.540	1.758
PR423	PM079915	1142.804	1.768	0.486	3.403	0.935	6.923	1.903	7.052	1.939	7.181	1.974
PR423	PM120257	654.770	2.060	0.324	3.963	0.624	8.117	1.279	8.191	1.290	8.263	1.302
PR423	PM050142	863.146	1.917	0.398	3.688	0.766	7.501	1.557	7.645	1.587	7.789	1.617
PR432	PM088461	652.993	4.085	0.642	7.860	1.235	8.123	1.276	6.729	1.057	5.572	0.875
PR432	PM084985	256.125	5.352	0.330	10.298	0.635	10.613	0.654	8.762	0.540	7.232	0.446
PR432	PM087566	20.000	11.121	0.054	21.398	0.103	21.992	0.106	18.096	0.087	14.886	0.072
PR432	PM103235	90.000	7.266	0.157	13.981	0.303	14.310	0.310	11.718	0.254	9.593	0.208
PR433	PM112453	226.813	5.412	0.295	10.413	0.568	10.988	0.600	9.313	0.508	7.891	0.431
PR433	PM084718	240.416	5.334	0.308	10.263	0.594	10.807	0.625	9.097	0.526	7.656	0.443
PR433	PM082137	503.460	4.324	0.524	8.321	1.008	8.750	1.060	7.332	0.888	6.142	0.744
PR433	PM090279	430.116	4.529	0.469	8.715	0.902	9.152	0.947	7.639	0.790	6.375	0.660
PR433	PM069082	488.365	4.441	0.522	8.546	1.004	8.826	1.037	7.179	0.843	5.838	0.686
PR433	PM081402	196.774	5.841	0.276	11.239	0.532	11.444	0.542	9.249	0.438	7.473	0.354
PR433	PM131175	172.235	6.104	0.253	11.744	0.487	11.887	0.493	9.582	0.397	7.722	0.320
PR433	PM070804	377.614	4.929	0.448	9.485	0.862	9.499	0.863	7.622	0.692	6.113	0.555
PR433	PM100896	824.621	3.799	0.754	7.309	1.450	7.599	1.507	6.189	1.228	5.039	1.000
PR433	PM090327	349.857	4.923	0.414	9.472	0.797	9.709	0.817	7.814	0.658	6.287	0.529
PR433	PM070612	1062.407	3.616	0.924	6.958	1.778	7.069	1.807	5.665	1.448	4.539	1.160
PR433	PM109312	67.882	8.021	0.131	15.433	0.252	15.511	0.253	12.372	0.202	9.865	0.161
PR433	PM085432	396.989	4.878	0.466	9.385	0.896	9.364	0.894	7.446	0.711	5.919	0.565
PR433	PM048963	179.109	6.138	0.264	11.810	0.509	11.755	0.506	9.337	0.402	7.415	0.319
PR433	PM062726	974.936	3.773	0.885	7.260	1.703	7.244	1.699	5.748	1.348	4.559	1.069
PR433	PM046147	1442.221	3.419	1.186	6.579	2.283	6.477	2.247	5.110	1.773	4.030	1.398
PR433	PM112869	670.820	4.276	0.690	8.228	1.328	8.061	1.301	6.346	1.024	4.995	0.806
PR433	PM059806	422.308	4.905	0.498	9.438	0.959	9.200	0.935	7.228	0.734	5.677	0.577
PR434	PM099182	1758.238	3.092	1.308	5.949	2.516	6.121	2.589	5.111	2.162	4.266	1.805
PR434	PM098269	1252.996	3.537	1.066	6.805	2.051	6.743	2.033	5.533	1.668	4.538	1.368
PR434	PM126256	877.838	3.878	0.819	7.462	1.576	7.465	1.576	6.137	1.296	5.044	1.065
PR434	PM080588	2433.747	2.910	1.704	5.600	3.279	5.578	3.266	4.577	2.680	3.755	2.198
PR434	PM082371	365.378	5.203	0.457	10.011	0.880	9.589	0.843	7.729	0.679	6.228	0.547

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	แบบที่3ค(A)
PR434	PM092742	1569.841	3.439	1.299	6.618	2.499	6.322	2.388	5.091	1.923	4.098	1.548
PR434	PM088336	908.154	3.942	0.861	7.584	1.657	7.393	1.615	6.003	1.312	4.874	1.065
PR434	PM126630	639.841	4.394	0.676	8.456	1.302	8.170	1.258	6.610	1.017	5.347	0.823
PR434	PM070946	4621.916	2.529	2.812	4.867	5.411	4.644	5.163	3.737	4.155	3.007	3.343
PR434	PM118157	306.438	5.383	0.397	10.357	0.764	10.083	0.743	8.184	0.603	6.640	0.490
PR434	PM059812	210.000	6.093	0.308	11.725	0.592	11.233	0.567	9.055	0.457	7.298	0.369
PR434	PM080478	353.163	5.302	0.450	10.203	0.867	9.683	0.823	7.775	0.661	6.241	0.530
PR434	PM105621	113.842	7.346	0.201	14.135	0.387	13.380	0.366	10.733	0.294	8.606	0.236
PR434	PM063826	320.156	5.610	0.432	10.795	0.831	9.958	0.767	7.904	0.609	6.272	0.483
PR435	PM100693	425.441	4.462	0.457	8.586	0.879	9.181	0.940	7.750	0.793	6.540	0.669
PR435	PM124090	334.718	4.783	0.385	9.203	0.741	9.832	0.792	8.281	0.667	6.972	0.561
PR435	PM084504	2474.965	2.697	1.606	5.189	3.090	5.551	3.305	4.670	2.780	3.927	2.338
PR435	PM083986	1969.772	2.890	1.370	5.562	2.635	5.925	2.808	4.955	2.348	4.143	1.963
PR435	PM085606	515.630	4.283	0.531	8.241	1.022	8.690	1.078	7.232	0.897	6.016	0.746
PR435	PM086285	1032.473	3.517	0.874	6.767	1.681	7.126	1.770	5.899	1.465	4.881	1.212
PR435	PM085637	1254.931	3.342	1.009	6.431	1.941	6.740	2.035	5.553	1.676	4.574	1.381
PR435	PM092958	341.760	4.875	0.401	9.380	0.771	9.774	0.804	8.031	0.660	6.597	0.542
PR435	PM081656	924.027	3.656	0.813	7.035	1.564	7.356	1.635	6.054	1.346	4.981	1.107
PR435	PM095657	397.915	4.678	0.448	9.002	0.862	9.358	0.896	7.681	0.735	6.302	0.603
PR435	PM118440	382.126	4.744	0.436	9.128	0.839	9.467	0.870	7.762	0.714	6.362	0.585
PR435	PM093694	351.142	4.825	0.408	9.284	0.784	9.698	0.819	7.978	0.674	6.561	0.554
PR435	PM101199	550.930	4.262	0.565	8.201	1.087	8.527	1.130	7.000	0.928	5.744	0.761
PR435	PM081384	639.906	4.103	0.632	7.894	1.215	8.170	1.258	6.692	1.030	5.480	0.844
PR435	PM125795	302.655	5.111	0.372	9.835	0.716	10.119	0.737	8.266	0.602	6.751	0.492
PR435	PM125871	236.814	5.359	0.305	10.311	0.587	10.854	0.618	8.939	0.509	7.360	0.419
PR435	PM113549	173.666	5.844	0.244	11.244	0.470	11.859	0.495	9.737	0.407	7.991	0.334
PR435	PM081037	542.440	4.230	0.552	8.140	1.062	8.565	1.118	7.025	0.917	5.759	0.752
PR435	PM082869	1166.190	3.378	0.948	6.499	1.823	6.883	1.931	5.649	1.585	4.635	1.300
PR435	PM070973	81.216	7.269	0.142	13.987	0.273	14.735	0.288	12.031	0.235	9.821	0.192
PR436	PM120053	3162.296	2.594	1.973	4.991	3.796	5.176	3.937	4.353	3.312	3.660	2.785
PR436	PM101980	84.481	7.315	0.149	14.075	0.286	14.571	0.296	12.244	0.249	10.286	0.209
PR436	PM100881	168.689	6.043	0.245	11.628	0.472	11.958	0.485	10.018	0.407	8.391	0.340
PR436	PM100401	233.238	5.540	0.311	10.660	0.598	10.901	0.612	9.109	0.511	7.609	0.427
PR436	PM081071	1442.221	3.236	1.123	6.226	2.160	6.477	2.247	5.452	1.892	4.588	1.592
PR436	PM093101	1007.214	3.621	0.877	6.968	1.688	7.177	1.739	6.003	1.454	5.019	1.216
PR436	PM113812	176.918	6.018	0.256	11.579	0.493	11.797	0.502	9.806	0.417	8.150	0.347
PR436	PM084121	1295.308	3.419	1.065	6.580	2.050	6.679	2.081	5.543	1.727	4.599	1.433
PR436	PM088446	316.228	5.127	0.390	9.865	0.750	9.993	0.760	8.286	0.630	6.868	0.522
PR436	PM082897	335.410	5.085	0.410	9.785	0.789	9.826	0.793	8.100	0.654	6.675	0.539
PR436	PM084123	648.460	4.390	0.685	8.447	1.318	8.139	1.270	6.588	1.028	5.330	0.832

ตารางที่ จ.4.2) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 7 สำหรับกรณีที่ 4

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	1341.641	0.142	0.046	0.274	0.088	0.771	0.249	0.852	0.275	0.939	0.303
PR411	PM101222	545.894	0.184	0.024	0.354	0.046	0.997	0.131	1.095	0.144	1.199	0.157
PR411	PM098381	732.393	0.169	0.030	0.325	0.057	0.917	0.162	0.994	0.175	1.075	0.189
PR411	PM116734	336.155	0.211	0.017	0.407	0.033	1.145	0.093	1.231	0.100	1.319	0.107
PR412	PM082671	700.000	0.161	0.027	0.310	0.052	0.929	0.156	1.039	0.175	1.160	0.195
PR412	PM056770	1475.629	0.128	0.045	0.246	0.087	0.750	0.266	0.836	0.297	0.928	0.330
PR412	PM080477	1317.046	0.126	0.040	0.242	0.077	0.775	0.246	0.851	0.270	0.933	0.295
PR412	PM081458	54.781	0.289	0.004	0.557	0.007	1.923	0.025	2.036	0.027	2.149	0.028
PR412	PM058515	336.434	0.169	0.014	0.326	0.026	1.145	0.093	1.166	0.094	1.184	0.096
PR412	PM054419	134.536	0.221	0.007	0.424	0.014	1.488	0.048	1.490	0.048	1.488	0.048
PR412	PM059101	664.831	0.140	0.022	0.269	0.043	0.942	0.151	0.940	0.150	0.935	0.149
PR412	PM082766	856.981	0.130	0.027	0.250	0.052	0.876	0.181	0.873	0.180	0.867	0.179
PR412	PM063120	255.828	0.184	0.011	0.353	0.022	1.238	0.076	1.231	0.076	1.220	0.075
PR412	PM062660	636.255	0.142	0.022	0.272	0.042	0.954	0.146	0.948	0.145	0.939	0.144
PR412	PM060749	53.666	0.287	0.004	0.552	0.007	1.934	0.025	1.918	0.025	1.897	0.024
PR412	PM070932	50.000	0.293	0.004	0.564	0.007	1.974	0.024	1.955	0.024	1.930	0.023
PR412	PM056441	522.015	0.150	0.019	0.288	0.036	1.010	0.127	0.999	0.125	0.985	0.124
PR412	PM070092	419.839	0.160	0.016	0.308	0.031	1.075	0.109	1.040	0.105	1.003	0.101
PR412	PM126410	433.499	0.158	0.017	0.305	0.032	1.065	0.111	1.024	0.107	0.982	0.102
PR412	PM062674	137.637	0.220	0.007	0.423	0.014	1.478	0.049	1.419	0.047	1.359	0.045
PR412	PM080200	170.082	0.207	0.008	0.399	0.016	1.391	0.057	1.333	0.055	1.273	0.052
PR412	PM092707	110.675	0.234	0.006	0.451	0.012	1.573	0.042	1.507	0.040	1.439	0.038
PR412	PM070923	131.822	0.223	0.007	0.429	0.014	1.496	0.047	1.430	0.045	1.362	0.043
PR412	PM070921	332.339	0.171	0.014	0.329	0.026	1.149	0.092	1.095	0.088	1.040	0.083
PR412	PM063232	388.515	0.164	0.015	0.315	0.029	1.099	0.103	1.042	0.097	0.986	0.092
PR412	PM081825	682.587	0.139	0.023	0.268	0.044	0.935	0.154	0.901	0.148	0.865	0.142
PR412	PM066254	1392.839	0.114	0.038	0.219	0.073	0.763	0.256	0.731	0.245	0.698	0.234
PR412	PM101570	296.439	0.177	0.013	0.340	0.024	1.187	0.085	1.134	0.081	1.080	0.077
PR412	PM061656	392.938	0.163	0.015	0.314	0.030	1.095	0.104	1.044	0.099	0.991	0.094
PR412	PM023218	475.237	0.155	0.018	0.298	0.034	1.037	0.119	0.979	0.112	0.921	0.105
PR421	PM092559	1126.987	0.557	0.151	1.071	0.290	0.811	0.220	0.827	0.224	0.841	0.228
PR421	PM096592	855.582	0.602	0.124	1.159	0.239	0.877	0.180	0.894	0.184	0.908	0.187
PR422	PM093696	762.287	0.678	0.124	1.304	0.239	0.906	0.166	0.942	0.173	0.976	0.179
PR422	PM080704	262.252	0.911	0.057	1.754	0.111	1.229	0.078	1.261	0.080	1.289	0.081
PR422	PM084988	76.322	1.293	0.024	2.487	0.046	1.749	0.032	1.785	0.033	1.817	0.033
PR422	PM080036	150.000	1.064	0.038	2.048	0.074	1.442	0.052	1.458	0.053	1.470	0.053
PR422	PM086851	298.329	0.876	0.063	1.686	0.121	1.185	0.085	1.183	0.085	1.177	0.084
PR422	PM117126	500.849	0.762	0.092	1.467	0.177	1.022	0.123	1.002	0.121	0.979	0.118
PR422	PM051261	276.986	0.895	0.060	1.722	0.115	1.210	0.081	1.208	0.081	1.203	0.080
PR422	PM081464	255.123	0.921	0.057	1.772	0.109	1.239	0.076	1.224	0.075	1.206	0.074
PR422	PM093225	943.398	0.635	0.144	1.223	0.278	0.853	0.194	0.838	0.190	0.821	0.186
PR422	PM080093	5401.787	0.387	0.503	0.745	0.968	0.518	0.673	0.506	0.657	0.493	0.640
PR422	PM109283	169.387	1.027	0.042	1.975	0.080	1.393	0.057	1.392	0.057	1.388	0.057
PR422	PM116552	323.520	0.853	0.066	1.642	0.128	1.158	0.090	1.156	0.090	1.150	0.089
PR422	PM111610	107.703	1.168	0.030	2.247	0.058	1.585	0.041	1.578	0.041	1.565	0.041
PR422	PM120634	131.727	1.103	0.035	2.122	0.067	1.497	0.047	1.471	0.047	1.441	0.046
PR422	PM082507	1019.804	0.618	0.152	1.189	0.292	0.834	0.205	0.811	0.199	0.787	0.193
PR422	PM082508	1118.034	0.602	0.162	1.159	0.312	0.812	0.218	0.789	0.212	0.764	0.205
PR422	PM110606	34.000	1.648	0.013	3.171	0.026	2.204	0.018	2.103	0.017	2.001	0.016
PR422	PM077627	781.025	0.662	0.124	1.274	0.239	0.900	0.169	0.884	0.166	0.865	0.163
PR422	PM089911	228.254	0.947	0.052	1.822	0.100	1.279	0.070	1.239	0.068	1.197	0.066
PR422	PM084053	566.127	0.725	0.099	1.396	0.190	0.987	0.134	0.963	0.131	0.937	0.128
PR423	PM093946	912.140	0.716	0.157	1.379	0.302	0.861	0.189	0.977	0.214	1.105	0.242
PR423	PM089916	567.723	0.820	0.112	1.578	0.216	0.986	0.135	1.116	0.152	1.260	0.172
PR423	PM112352	268.328	1.020	0.066	1.962	0.127	1.221	0.079	1.369	0.088	1.530	0.099
PR423	PM091081	71.505	1.493	0.026	2.873	0.049	1.782	0.031	1.982	0.034	2.199	0.038

ตารางที่ จ.4.2) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 7 สำหรับกรณีที่ 4

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR423	PM090263	813.295	0.743	0.145	1.430	0.280	0.890	0.174	0.996	0.195	1.111	0.217
PR423	PM131573	280.573	1.011	0.068	1.945	0.131	1.206	0.081	1.328	0.090	1.458	0.098
PR423	PM113594	1431.782	0.639	0.220	1.229	0.423	0.757	0.261	0.822	0.283	0.889	0.306
PR423	PM113796	2481.290	0.558	0.333	1.075	0.641	0.647	0.386	0.671	0.401	0.695	0.415
PR423	PM087598	728.989	0.768	0.135	1.479	0.259	0.918	0.161	1.013	0.178	1.115	0.196
PR423	PM090947	237.697	1.062	0.061	2.043	0.117	1.264	0.072	1.387	0.079	1.517	0.087
PR423	PM090880	126.823	1.270	0.039	2.443	0.075	1.513	0.046	1.644	0.050	1.781	0.054
PR423	PM130944	293.639	1.004	0.071	1.931	0.136	1.190	0.084	1.281	0.090	1.374	0.097
PR423	PM117858	126.052	1.286	0.039	2.474	0.075	1.516	0.046	1.611	0.049	1.707	0.052
PR423	PM108421	196.000	1.111	0.052	2.138	0.101	1.336	0.063	1.476	0.070	1.626	0.077
PR423	PM108292	201.316	1.109	0.054	2.135	0.103	1.326	0.064	1.447	0.070	1.574	0.076
PR423	PM112372	233.384	1.067	0.060	2.054	0.115	1.271	0.071	1.377	0.077	1.487	0.083
PR423	PM114436	75.472	1.481	0.027	2.850	0.052	1.755	0.032	1.881	0.034	2.010	0.036
PR423	PM128466	111.803	1.337	0.036	2.573	0.069	1.568	0.042	1.648	0.044	1.727	0.046
PR423	PM121167	101.980	1.389	0.034	2.673	0.066	1.610	0.040	1.654	0.041	1.694	0.042
PR423	PM129132	158.142	1.215	0.046	2.338	0.089	1.421	0.054	1.484	0.056	1.546	0.059
PR423	PM129801	341.760	0.977	0.080	1.881	0.155	1.140	0.094	1.185	0.097	1.228	0.101
PR423	PM117268	1245.313	0.677	0.203	1.303	0.390	0.788	0.236	0.815	0.244	0.841	0.252
PR423	PM094041	752.437	0.786	0.142	1.511	0.274	0.910	0.165	0.933	0.169	0.955	0.173
PR423	PM116654	1320.038	0.647	0.205	1.245	0.395	0.775	0.246	0.854	0.271	0.940	0.298
PR423	PM119959	183.663	1.149	0.051	2.211	0.098	1.361	0.060	1.467	0.065	1.577	0.070
PR423	PM077743	1640.122	0.608	0.240	1.171	0.462	0.728	0.287	0.802	0.316	0.880	0.347
PR423	PM094147	1570.646	0.628	0.237	1.208	0.456	0.737	0.279	0.782	0.295	0.826	0.312
PR423	PM092448	220.907	1.101	0.058	2.118	0.113	1.291	0.069	1.365	0.073	1.440	0.077
PR423	PM070937	989.553	0.719	0.171	1.384	0.329	0.841	0.200	0.884	0.211	0.927	0.221
PR423	PM061183	969.330	0.721	0.168	1.386	0.323	0.846	0.197	0.897	0.209	0.948	0.221
PR423	PM079915	1142.804	0.688	0.189	1.323	0.364	0.807	0.222	0.855	0.235	0.902	0.248
PR423	PM120257	654.770	0.810	0.128	1.559	0.246	0.947	0.149	0.993	0.156	1.038	0.164
PR423	PM050142	863.146	0.745	0.155	1.433	0.298	0.875	0.182	0.927	0.192	0.979	0.203
PR432	PM088461	652.993	6.723	1.056	12.937	2.032	0.947	0.149	0.816	0.128	0.700	0.110
PR432	PM084985	256.125	8.910	0.549	17.145	1.056	1.238	0.076	1.062	0.065	0.909	0.056
PR432	PM087566	20.000	18.733	0.090	36.046	0.173	2.565	0.012	2.194	0.011	1.871	0.009
PR432	PM103235	90.000	12.461	0.270	23.976	0.519	1.669	0.036	1.420	0.031	1.206	0.026
PR433	PM112453	226.813	8.276	0.452	15.924	0.869	1.281	0.070	1.129	0.062	0.992	0.054
PR433	PM084718	240.416	8.284	0.479	15.940	0.922	1.260	0.073	1.103	0.064	0.962	0.056
PR433	PM082137	503.460	6.791	0.822	13.066	1.582	1.020	0.124	0.889	0.108	0.772	0.093
PR433	PM090279	430.116	7.183	0.743	13.821	1.430	1.067	0.110	0.926	0.096	0.801	0.083
PR433	PM069082	488.365	7.647	0.898	14.715	1.729	1.029	0.121	0.870	0.102	0.734	0.086
PR433	PM081402	196.774	10.405	0.493	20.021	0.948	1.335	0.063	1.121	0.053	0.939	0.044
PR433	PM131175	172.235	11.035	0.457	21.234	0.880	1.386	0.057	1.162	0.048	0.970	0.040
PR433	PM070804	377.614	9.156	0.832	17.618	1.600	1.108	0.101	0.924	0.084	0.768	0.070
PR433	PM100896	824.621	6.471	1.284	12.452	2.470	0.886	0.176	0.750	0.149	0.633	0.126
PR433	PM090327	349.857	8.820	0.742	16.971	1.428	1.132	0.095	0.947	0.080	0.790	0.066
PR433	PM070612	1062.407	6.632	1.695	12.761	3.261	0.824	0.211	0.687	0.175	0.570	0.146
PR433	PM109312	67.882	15.130	0.247	29.112	0.475	1.809	0.030	1.500	0.024	1.240	0.020
PR433	PM085432	396.989	9.382	0.896	18.053	1.724	1.092	0.104	0.903	0.086	0.744	0.071
PR433	PM048963	179.109	11.885	0.512	22.869	0.985	1.371	0.059	1.132	0.049	0.932	0.040
PR433	PM062726	974.936	7.317	1.716	14.080	3.302	0.845	0.198	0.697	0.163	0.573	0.134
PR433	PM046147	1442.221	6.887	2.389	13.252	4.598	0.755	0.262	0.619	0.215	0.506	0.176
PR433	PM112869	670.820	8.738	1.410	16.813	2.713	0.940	0.152	0.769	0.124	0.628	0.101
PR433	PM059806	422.308	10.171	1.033	19.571	1.988	1.073	0.109	0.876	0.089	0.713	0.072
PR434	PM099182	1758.238	5.022	2.124	9.662	4.087	0.714	0.302	0.620	0.262	0.536	0.227
PR434	PM098269	1252.996	6.273	1.891	12.070	3.638	0.786	0.237	0.671	0.202	0.570	0.172
PR434	PM126256	877.838	6.765	1.429	13.016	2.749	0.870	0.184	0.744	0.157	0.634	0.134
PR434	PM080588	2433.747	5.131	3.004	9.872	5.780	0.650	0.381	0.555	0.325	0.472	0.276
PR434	PM082371	365.378	10.190	0.896	19.607	1.723	1.118	0.098	0.937	0.082	0.783	0.069

ตารางที่ จ.4.2) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 7 สำหรับกรณีที่ 4

[illegible]	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	[illegible]	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	[illegible]	[illegible]
PR434	PM092742	1569.841	6.784	2.562	13.053	4.929	0.737	0.278	0.617	0.233	0.515	0.194
PR434	PM088336	908.154	7.362	1.608	14.166	3.095	0.862	0.188	0.728	0.159	0.612	0.134
PR434	PM126630	639.841	8.401	1.293	16.165	2.488	0.953	0.147	0.801	0.123	0.672	0.103
PR434	PM070946	4621.916	5.007	5.567	9.634	10.712	0.542	0.602	0.453	0.504	0.378	0.420
PR434	PM118157	306.438	10.087	0.744	19.409	1.431	1.176	0.087	0.992	0.073	0.834	0.062
PR434	PM059812	210.000	11.926	0.602	22.947	1.159	1.310	0.066	1.098	0.055	0.917	0.046
PR434	PM080478	353.163	10.661	0.906	20.514	1.743	1.129	0.096	0.942	0.080	0.784	0.067
PR434	PM105621	113.842	14.880	0.408	28.632	0.784	1.560	0.043	1.301	0.036	1.082	0.030
PR434	PM063826	320.156	12.299	0.947	23.666	1.823	1.161	0.089	0.958	0.074	0.788	0.061
PR435	PM100693	425.441	6.782	0.694	13.050	1.336	1.071	0.110	0.939	0.096	0.822	0.084
PR435	PM124090	334.718	7.309	0.589	14.064	1.132	1.147	0.092	1.004	0.081	0.876	0.071
PR435	PM084504	2474.965	4.125	2.456	7.937	4.725	0.647	0.385	0.566	0.337	0.494	0.294
PR435	PM083986	1969.772	4.493	2.129	8.645	4.097	0.691	0.327	0.601	0.285	0.521	0.247
PR435	PM085606	515.630	6.800	0.844	13.085	1.623	1.013	0.126	0.877	0.109	0.756	0.094
PR435	PM086285	1032.473	5.658	1.405	10.888	2.704	0.831	0.206	0.715	0.178	0.613	0.152
PR435	PM085637	1254.931	5.463	1.649	10.512	3.174	0.786	0.237	0.673	0.203	0.575	0.174
PR435	PM092958	341.760	8.071	0.664	15.530	1.277	1.140	0.094	0.973	0.080	0.829	0.068
PR435	PM081656	924.027	6.007	1.335	11.558	2.569	0.858	0.191	0.734	0.163	0.626	0.139
PR435	PM095657	397.915	7.786	0.745	14.982	1.434	1.091	0.104	0.931	0.089	0.792	0.075
PR435	PM118440	382.126	7.936	0.730	15.271	1.404	1.104	0.101	0.941	0.086	0.799	0.073
PR435	PM093694	351.142	7.943	0.671	15.284	1.291	1.131	0.096	0.967	0.082	0.825	0.070
PR435	PM101199	550.930	7.089	0.940	13.641	1.808	0.994	0.132	0.848	0.112	0.722	0.096
PR435	PM081384	639.906	6.897	1.062	13.270	2.043	0.953	0.147	0.811	0.125	0.689	0.106
PR435	PM125795	302.655	8.708	0.634	16.756	1.220	1.180	0.086	1.002	0.073	0.848	0.062
PR435	PM125871	236.814	8.724	0.497	16.787	0.956	1.266	0.072	1.084	0.062	0.925	0.053
PR435	PM113549	173.666	9.567	0.400	18.408	0.769	1.383	0.058	1.180	0.049	1.004	0.042
PR435	PM081037	542.440	6.960	0.908	13.393	1.748	0.999	0.130	0.851	0.111	0.724	0.094
PR435	PM082869	1166.190	5.510	1.546	10.602	2.974	0.803	0.225	0.685	0.192	0.582	0.163
PR435	PM070973	81.216	12.080	0.236	23.244	0.454	1.718	0.034	1.458	0.028	1.234	0.024
PR436	PM120053	3162.296	4.108	3.125	7.904	6.013	0.604	0.459	0.528	0.401	0.460	0.350
PR436	PM101980	84.481	11.631	0.236	22.380	0.455	1.699	0.035	1.484	0.030	1.293	0.026
PR436	PM100881	168.689	9.744	0.395	18.748	0.761	1.395	0.057	1.214	0.049	1.054	0.043
PR436	PM100401	233.238	9.043	0.507	17.399	0.976	1.271	0.071	1.104	0.062	0.956	0.054
PR436	PM081071	1442.221	5.101	1.770	9.814	3.405	0.755	0.262	0.661	0.229	0.576	0.200
PR436	PM093101	1007.214	5.851	1.418	11.259	2.728	0.837	0.203	0.728	0.176	0.631	0.153
PR436	PM113812	176.918	9.988	0.425	19.218	0.818	1.376	0.059	1.189	0.051	1.024	0.044
PR436	PM084121	1295.308	5.721	1.783	11.008	3.430	0.779	0.243	0.672	0.209	0.578	0.180
PR436	PM088446	316.228	8.619	0.656	16.585	1.262	1.165	0.089	1.004	0.076	0.863	0.066
PR436	PM082897	335.410	8.770	0.708	16.875	1.362	1.146	0.092	0.982	0.079	0.839	0.068
PR436	PM084123	648.460	8.413	1.312	16.188	2.525	0.949	0.148	0.799	0.125	0.670	0.104

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	1341.641	9.849	3.179	15.572	5.026	21.157	6.828	22.679	7.319	24.248	7.826
PR411	PM101222	545.894	15.883	2.086	25.114	3.298	33.167	4.356	35.331	4.640	37.540	4.930
PR411	PM098381	732.393	14.656	2.582	23.174	4.083	28.635	5.045	30.116	5.306	31.592	5.566
PR411	PM116734	336.155	22.718	1.837	35.921	2.905	42.267	3.418	44.064	3.563	45.820	3.705
PR412	PM082671	700.000	10.673	1.797	16.875	2.842	29.290	4.932	31.789	5.353	34.414	5.795
PR412	PM056770	1475.629	7.137	2.534	11.285	4.006	20.173	7.161	21.792	7.736	23.482	8.335
PR412	PM080477	1317.046	6.938	2.198	10.970	3.476	21.353	6.765	22.747	7.207	24.171	7.658
PR412	PM081458	54.781	31.344	0.413	49.559	0.653	104.701	1.380	107.513	1.417	110.118	1.451
PR412	PM058515	336.434	13.793	1.116	21.808	1.765	42.249	3.419	41.726	3.377	41.105	3.327
PR412	PM054419	134.536	23.265	0.753	36.784	1.191	66.809	2.162	64.896	2.100	62.876	2.035
PR412	PM059101	664.831	10.646	1.703	16.833	2.692	30.054	4.807	29.072	4.650	28.050	4.486
PR412	PM082766	856.981	9.440	1.946	14.926	3.077	26.472	5.457	25.565	5.270	24.627	5.077
PR412	PM063120	255.828	17.394	1.070	27.502	1.693	48.449	2.982	46.716	2.875	44.929	2.765
PR412	PM062660	636.255	11.067	1.694	17.498	2.678	30.722	4.702	29.599	4.530	28.444	4.354
PR412	PM060749	53.666	38.363	0.495	60.657	0.783	105.779	1.366	101.750	1.314	97.625	1.260
PR412	PM070932	50.000	40.018	0.481	63.274	0.761	109.592	1.318	105.251	1.266	100.824	1.213
PR412	PM056441	522.015	12.453	1.564	19.690	2.473	33.917	4.259	32.533	4.085	31.125	3.909
PR412	PM070092	419.839	15.366	1.552	24.296	2.454	37.820	3.820	35.492	3.585	33.223	3.355
PR412	PM126410	433.499	15.597	1.627	24.661	2.572	37.219	3.881	34.715	3.620	32.297	3.368
PR412	PM062674	137.637	27.899	0.924	44.111	1.461	66.053	2.187	61.516	2.037	57.144	1.892
PR412	PM080200	170.082	25.398	1.039	40.158	1.643	59.421	2.431	55.213	2.259	51.173	2.094
PR412	PM092707	110.675	31.535	0.840	49.861	1.328	73.660	1.961	68.423	1.822	63.397	1.688
PR412	PM070923	131.822	29.248	0.927	46.244	1.466	67.495	2.140	62.555	1.984	57.828	1.834
PR412	PM070921	332.339	18.724	1.497	29.604	2.367	42.508	3.398	39.278	3.140	36.201	2.894
PR412	PM063232	388.515	17.726	1.657	28.027	2.619	39.315	3.674	36.176	3.381	33.202	3.103
PR412	PM081825	682.587	12.352	2.028	19.530	3.207	29.661	4.870	27.699	4.548	25.801	4.237
PR412	PM066254	1392.839	8.882	2.976	14.044	4.706	20.764	6.957	19.291	6.464	17.876	5.990
PR412	PM101570	296.439	19.567	1.395	30.938	2.206	45.009	3.210	41.689	2.973	38.516	2.747
PR412	PM061656	392.938	17.205	1.626	27.204	2.571	39.093	3.695	36.128	3.415	33.303	3.148
PR412	PM023218	475.237	16.529	1.890	26.134	2.988	35.547	4.064	32.534	3.719	29.701	3.396
PR421	PM092559	1126.987	12.395	3.360	19.598	5.313	23.084	6.258	22.838	6.192	22.538	6.110
PR421	PM096592	855.582	14.297	2.943	22.606	4.653	26.493	5.453	26.190	5.390	25.824	5.315
PR422	PM093696	762.287	19.001	3.484	30.043	5.509	28.068	5.147	28.292	5.188	28.446	5.216
PR422	PM080704	262.252	34.611	2.184	54.724	3.452	47.853	3.019	47.588	3.002	47.205	2.978
PR422	PM084988	76.322	65.781	1.208	104.009	1.910	88.704	1.629	87.802	1.612	86.688	1.592
PR422	PM080036	150.000	50.105	1.808	79.223	2.859	63.273	2.283	62.049	2.239	60.694	2.190
PR422	PM086851	298.329	39.834	2.859	62.983	4.520	44.866	3.220	43.432	3.117	41.936	3.010
PR422	PM117126	500.849	37.699	4.542	59.608	7.182	34.627	4.172	32.926	3.967	31.229	3.763
PR422	PM051261	276.986	41.205	2.746	65.151	4.341	46.562	3.103	45.088	3.004	43.549	2.902
PR422	PM081464	255.123	48.115	2.953	76.077	4.669	48.517	2.978	46.490	2.853	44.435	2.727
PR422	PM093225	943.398	26.672	6.053	42.172	9.571	25.230	5.726	24.047	5.457	22.861	5.188
PR422	PM080093	5401.787	12.080	15.697	19.100	24.819	10.544	13.701	9.987	12.978	9.435	12.261
PR422	PM109283	169.387	51.635	2.104	81.642	3.327	59.542	2.426	57.729	2.352	55.829	2.275
PR422	PM116552	323.520	37.881	2.948	59.895	4.661	43.084	3.353	41.705	3.246	40.267	3.134
PR422	PM111610	107.703	67.342	1.745	106.477	2.759	74.672	1.935	72.073	1.867	69.387	1.798
PR422	PM120634	131.727	69.141	2.191	109.321	3.464	67.518	2.140	64.346	2.039	61.166	1.938
PR422	PM082507	1019.804	28.288	6.940	44.727	10.973	24.266	5.953	22.893	5.616	21.543	5.285
PR422	PM082508	1118.034	27.601	7.424	43.641	11.738	23.176	6.233	21.831	5.872	20.511	5.517
PR422	PM110606	34.000	209.729	1.715	331.610	2.712	132.900	1.087	123.013	1.006	113.571	0.929
PR422	PM077627	781.025	28.494	5.354	45.053	8.465	27.729	5.210	26.405	4.961	25.080	4.712
PR422	PM089911	228.254	62.645	3.440	99.050	5.439	51.293	2.816	48.203	2.647	45.184	2.481
PR422	PM084053	566.127	35.840	4.881	56.668	7.717	32.569	4.436	30.820	4.197	29.090	3.962
PR423	PM093946	912.140	14.709	3.228	23.257	5.103	25.659	5.630	28.230	6.194	30.979	6.798
PR423	PM089916	567.723	18.803	2.568	29.730	4.060	32.523	4.442	35.717	4.878	39.124	5.343
PR423	PM112352	268.328	28.975	1.870	45.814	2.957	47.307	3.054	51.437	3.320	55.784	3.601
PR423	PM091081	71.505	59.037	1.016	93.345	1.606	91.639	1.576	98.870	1.701	106.399	1.830
PR423	PM090263	813.295	16.836	3.294	26.620	5.208	27.173	5.316	29.492	5.770	31.927	6.246
PR423	PM131573	280.573	31.580	2.131	49.932	3.370	46.264	3.123	49.406	3.335	52.626	3.552
PR423	PM113594	1431.782	15.566	5.361	24.612	8.477	20.480	7.054	21.563	7.427	22.645	7.800

ตารางที่ จ.4.3) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 11 สำหรับกรณีที่ 4

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR423	PM113796	2481.290	18.648	11.131	29.485	17.599	15.557	9.286	15.662	9.349	15.728	9.388
PR423	PM087598	728.989	19.248	3.375	30.434	5.337	28.701	5.033	30.727	5.389	32.812	5.754
PR423	PM090947	237.697	35.254	2.016	55.741	3.187	50.263	2.874	53.476	3.058	56.749	3.245
PR423	PM090880	126.823	51.159	1.561	80.889	2.468	68.813	2.099	72.511	2.212	76.214	2.325
PR423	PM130944	293.639	36.393	2.571	57.543	4.065	45.223	3.194	47.196	3.334	49.129	3.470
PR423	PM117858	126.052	62.249	1.888	98.424	2.985	69.023	2.093	71.139	2.157	73.134	2.218
PR423	PM108421	196.000	36.294	1.711	57.385	2.706	55.352	2.610	59.319	2.797	63.407	2.990
PR423	PM108292	201.316	39.169	1.897	61.932	2.999	54.616	2.645	57.806	2.799	61.025	2.955
PR423	PM112372	233.384	38.545	2.164	60.944	3.422	50.726	2.848	53.292	2.992	55.846	3.135
PR423	PM114436	75.472	74.068	1.345	117.112	2.126	89.202	1.620	92.737	1.684	96.166	1.746
PR423	PM128466	111.803	73.947	1.989	116.921	3.145	73.290	1.971	74.699	2.009	75.942	2.043
PR423	PM121167	101.980	103.218	2.532	163.201	4.004	76.737	1.883	76.457	1.876	75.983	1.864
PR423	PM129132	158.142	66.508	2.530	105.159	4.001	61.623	2.344	62.436	2.375	63.098	2.400
PR423	PM129801	341.760	48.106	3.955	76.062	6.253	41.918	3.446	42.257	3.474	42.489	3.493
PR423	PM117268	1245.313	26.778	8.022	42.340	12.684	21.960	6.579	22.033	6.601	22.050	6.606
PR423	PM094041	752.437	38.757	7.015	61.280	11.092	28.251	5.114	28.110	5.088	27.899	5.050
PR423	PM116654	1320.038	14.264	4.529	22.553	7.162	21.329	6.773	22.817	7.246	24.347	7.731
PR423	PM119959	183.663	45.643	2.017	72.168	3.189	57.182	2.526	59.782	2.641	62.341	2.754
PR423	PM077743	1640.122	12.958	5.113	20.489	8.084	19.135	7.550	20.434	8.062	21.765	8.587
PR423	PM094147	1570.646	18.167	6.864	28.725	10.853	19.554	7.388	20.108	7.598	20.626	7.793
PR423	PM092448	220.907	49.725	2.643	78.623	4.178	52.138	2.771	53.480	2.842	54.716	2.908
PR423	PM070937	989.553	25.040	5.961	39.592	9.425	24.635	5.864	25.118	5.979	25.545	6.081
PR423	PM061183	969.330	23.246	5.420	36.754	8.571	24.890	5.804	25.583	5.966	26.229	6.116
PR423	PM079915	1142.804	21.596	5.937	34.146	9.387	22.923	6.302	23.542	6.472	24.115	6.630
PR423	PM120257	654.770	31.553	4.970	49.890	7.858	30.284	4.770	30.810	4.853	31.265	4.925
PR423	PM050142	863.146	24.719	5.133	39.085	8.116	26.377	5.477	27.102	5.627	27.776	5.767
PR432	PM088461	652.993	64.516	10.135	102.009	16.024	30.326	4.764	25.325	3.978	21.095	3.314
PR432	PM084985	256.125	114.167	7.034	180.514	11.122	48.422	2.983	40.303	2.483	33.459	2.062
PR432	PM087566	20.000	459.144	2.209	725.970	3.493	173.280	0.834	143.747	0.692	118.944	0.572
PR432	PM103235	90.000	265.470	5.748	419.745	9.088	81.685	1.769	67.435	1.460	55.529	1.202
PR433	PM112453	226.813	66.580	3.633	105.272	5.744	51.456	2.808	43.966	2.399	37.471	2.044
PR433	PM084718	240.416	70.489	4.077	111.453	6.446	49.978	2.890	42.414	2.453	35.902	2.076
PR433	PM082137	503.460	52.064	6.306	82.321	9.970	34.537	4.183	29.177	3.534	24.587	2.978
PR433	PM090279	430.116	60.136	6.222	95.083	9.838	37.365	3.866	31.443	3.253	26.391	2.731
PR433	PM069082	488.365	122.742	14.420	194.072	22.800	35.067	4.120	28.755	3.378	23.519	2.763
PR433	PM081402	196.774	304.462	14.412	481.397	22.788	55.244	2.615	45.013	2.131	36.583	1.732
PR433	PM131175	172.235	415.609	17.220	657.136	27.227	59.047	2.447	47.984	1.988	38.894	1.612
PR433	PM070804	377.614	431.154	39.166	681.714	61.927	39.879	3.623	32.257	2.930	26.026	2.364
PR433	PM100896	824.621	85.663	16.993	135.445	26.869	26.986	5.353	22.158	4.396	18.147	3.600
PR433	PM090327	349.857	290.936	24.486	460.010	38.716	41.430	3.487	33.615	2.829	27.205	2.290
PR433	PM070612	1062.407	240.256	61.403	379.878	97.087	23.775	6.076	19.209	4.909	15.480	3.956
PR433	PM109312	67.882	878.213	14.341	1388.576	22.675	94.057	1.536	75.635	1.235	60.666	0.991
PR433	PM085432	396.989	271.075	25.888	428.607	40.932	38.893	3.714	31.178	2.977	24.929	2.381
PR433	PM048963	179.109	365.878	15.765	578.503	24.926	57.903	2.495	46.368	1.998	37.037	1.596
PR433	PM062726	974.936	141.744	33.244	224.118	52.563	24.818	5.821	19.852	4.656	15.839	3.715
PR433	PM046147	1442.221	76.145	26.418	120.396	41.771	20.406	7.080	16.229	5.631	12.874	4.467
PR433	PM112869	670.820	98.584	15.909	155.874	25.154	29.920	4.828	23.747	3.832	18.799	3.034
PR433	PM059806	422.308	111.077	11.284	175.628	17.842	37.709	3.831	29.868	3.034	23.596	2.397
PR434	PM099182	1758.238	34.929	14.774	55.227	23.359	18.481	7.817	15.557	6.580	13.063	5.525
PR434	PM098269	1252.996	93.260	28.111	147.456	44.447	21.892	6.599	18.108	5.458	14.940	4.503
PR434	PM126256	877.838	93.626	19.772	148.036	31.262	26.155	5.523	21.679	4.578	17.923	3.785
PR434	PM080588	2433.747	63.571	37.219	100.515	58.848	15.708	9.197	12.995	7.608	10.723	6.278
PR434	PM082371	365.378	356.317	31.319	563.387	49.520	40.541	3.563	32.945	2.896	26.704	2.347
PR434	PM092742	1569.841	153.335	57.906	242.443	91.557	19.559	7.386	15.877	5.996	12.856	4.855
PR434	PM088336	908.154	262.824	57.419	415.561	90.787	25.715	5.618	21.053	4.599	17.192	3.756
PR434	PM126630	639.841	368.667	56.746	582.913	89.723	30.636	4.715	24.988	3.846	20.330	3.129
PR434	PM070946	4621.916	84.494	93.946	133.597	148.541	11.399	12.674	9.248	10.283	7.484	8.321
PR434	PM118157	306.438	475.735	35.070	752.204	55.451	44.268	3.263	36.223	2.670	29.564	2.179
PR434	PM059812	210.000	475.420	24.017	751.705	37.975	53.475	2.701	43.460	2.196	35.231	1.780

ตารางที่ จ.4.3) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 11 สำหรับกรณีที่ 4

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR434	PM080478	353.163	244.181	20.745	386.084	32.801	41.236	3.503	33.381	2.836	26.953	2.290
PR434	PM105621	113.842	391.378	10.718	618.822	16.947	72.630	1.989	58.733	1.608	47.373	1.297
PR434	PM063826	320.156	118.878	9.156	187.963	14.476	43.309	3.336	34.657	2.669	27.663	2.131
PR435	PM100693	425.441	47.092	4.820	74.460	7.621	37.570	3.845	31.973	3.272	27.139	2.778
PR435	PM124090	334.718	54.632	4.399	86.380	6.955	42.357	3.411	35.964	2.896	30.459	2.453
PR435	PM084504	2474.965	20.198	12.026	31.936	19.014	15.577	9.274	13.211	7.865	11.175	6.654
PR435	PM083986	1969.772	24.840	11.770	39.275	18.610	17.461	8.274	14.720	6.975	12.379	5.866
PR435	PM085606	515.630	55.157	6.842	87.210	10.818	34.127	4.233	28.631	3.551	23.958	2.972
PR435	PM086285	1032.473	42.793	10.629	67.662	16.805	24.117	5.990	20.124	4.998	16.750	4.160
PR435	PM085637	1254.931	43.649	13.177	69.015	20.835	21.875	6.604	18.169	5.485	15.053	4.544
PR435	PM092958	341.760	92.183	7.579	145.754	11.983	41.918	3.446	34.723	2.855	28.689	2.359
PR435	PM081656	924.027	52.827	11.743	83.527	18.567	25.493	5.667	21.151	4.702	17.504	3.891
PR435	PM095657	397.915	89.061	8.525	140.819	13.480	38.848	3.719	32.145	3.077	26.531	2.540
PR435	PM118440	382.126	94.908	8.724	150.062	13.795	39.642	3.644	32.767	3.012	27.015	2.483
PR435	PM093694	351.142	87.036	7.352	137.616	11.625	41.355	3.493	34.297	2.897	28.371	2.397
PR435	PM101199	550.930	75.369	9.989	119.169	15.794	33.015	4.376	27.322	3.621	22.552	2.989
PR435	PM081384	639.906	76.381	11.758	120.770	18.591	30.634	4.716	25.297	3.894	20.836	3.207
PR435	PM125795	302.655	125.458	9.134	198.367	14.443	44.544	3.243	36.685	2.671	30.136	2.194
PR435	PM125871	236.814	98.290	5.599	155.410	8.853	50.357	2.869	41.813	2.382	34.630	1.973
PR435	PM113549	173.666	121.466	5.075	192.054	8.024	58.803	2.457	48.671	2.033	40.182	1.679
PR435	PM081037	542.440	71.468	9.326	113.002	14.746	33.273	4.342	27.510	3.590	22.687	2.960
PR435	PM082869	1166.190	46.127	12.941	72.934	20.461	22.692	6.366	18.777	5.268	15.497	4.347
PR435	PM070973	81.216	206.316	4.031	326.214	6.373	85.987	1.680	70.779	1.383	58.113	1.135
PR436	PM120053	3162.296	21.926	16.680	34.668	26.373	13.780	10.483	11.685	8.889	9.882	7.518
PR436	PM101980	84.481	137.419	2.793	217.279	4.416	84.311	1.713	71.427	1.452	60.357	1.227
PR436	PM100881	168.689	106.311	4.314	168.092	6.821	59.665	2.421	50.393	2.045	42.453	1.723
PR436	PM100401	233.238	98.245	5.512	155.339	8.716	50.741	2.847	42.744	2.398	35.915	2.015
PR436	PM081071	1442.221	31.579	10.956	49.930	17.323	20.406	7.080	17.315	6.007	14.655	5.085
PR436	PM093101	1007.214	44.409	10.760	70.216	17.013	24.418	5.916	20.590	4.989	17.317	4.196
PR436	PM113812	176.918	129.095	5.494	204.117	8.687	58.261	2.480	48.826	2.078	40.815	1.737
PR436	PM084121	1295.308	50.842	15.842	80.388	25.049	21.532	6.709	18.016	5.614	15.035	4.685
PR436	PM088446	316.228	107.108	8.148	169.353	12.883	43.578	3.315	36.426	2.771	30.370	2.310
PR436	PM082897	335.410	133.414	10.765	210.946	17.021	42.313	3.414	35.164	2.837	29.148	2.352
PR436	PM084123	648.460	367.856	57.384	581.631	90.732	30.431	4.747	24.831	3.874	20.209	3.153

ตารางที่ จ.4.4) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 13 สำหรับกรณีที่ 4

ฟีดเดอร์	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	[illegible]	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	[illegible]	[illegible]	แบบที่3ค(A)
PR411	PM094753	1341.641	13.484	4.352	21.320	6.881	19.672	6.349	21.177	6.835	22.738	7.339
PR411	PM101222	545.894	22.497	2.954	35.571	4.671	30.840	4.050	32.992	4.332	35.203	4.623
PR411	PM098381	732.393	22.569	3.976	35.684	6.287	26.626	4.691	28.121	4.955	29.625	5.220
PR411	PM116734	336.155	37.516	3.034	59.318	4.797	39.301	3.178	41.146	3.327	42.967	3.475
PR412	PM082671	700.000	12.185	2.052	19.266	3.244	27.235	4.586	29.684	4.999	32.271	5.434
PR412	PM056770	1475.629	8.065	2.863	12.753	4.527	18.758	6.659	20.349	7.224	22.020	7.817
PR412	PM080477	1317.046	7.630	2.417	12.063	3.822	19.855	6.291	21.241	6.730	22.666	7.181
PR412	PM081458	54.781	34.286	0.452	54.212	0.714	97.355	1.283	100.393	1.323	103.262	1.361
PR412	PM058515	336.434	16.358	1.324	25.864	2.093	39.285	3.179	38.963	3.153	38.546	3.120
PR412	PM054419	134.536	29.186	0.945	46.147	1.494	62.122	2.011	60.598	1.961	58.961	1.908
PR412	PM059101	664.831	13.573	2.171	21.461	3.432	27.946	4.469	27.147	4.342	26.303	4.207
PR412	PM082766	856.981	12.112	2.497	19.151	3.948	24.614	5.074	23.872	4.921	23.094	4.761
PR412	PM063120	255.828	22.464	1.383	35.519	2.186	45.050	2.772	43.622	2.685	42.132	2.593
PR412	PM062660	636.255	14.340	2.195	22.674	3.470	28.567	4.372	27.639	4.230	26.674	4.083
PR412	PM060749	53.666	50.047	0.646	79.131	1.022	98.357	1.270	95.012	1.227	91.548	1.182
PR412	PM070932	50.000	52.566	0.632	83.115	1.000	101.903	1.226	98.281	1.182	94.547	1.137
PR412	PM056441	522.015	16.450	2.066	26.010	3.266	31.538	3.960	30.378	3.815	29.187	3.665
PR412	PM070092	419.839	22.785	2.301	36.026	3.639	35.167	3.552	33.142	3.347	31.154	3.147
PR412	PM126410	433.499	24.085	2.512	38.082	3.971	34.608	3.609	32.417	3.381	30.287	3.158
PR412	PM062674	137.637	43.550	1.442	68.859	2.280	61.418	2.034	57.442	1.902	53.586	1.774
PR412	PM080200	170.082	40.318	1.650	63.748	2.608	55.252	2.261	51.557	2.109	47.987	1.963
PR412	PM092707	110.675	50.174	1.336	79.332	2.112	68.491	1.824	63.892	1.701	59.450	1.583
PR412	PM070923	131.822	47.358	1.502	74.880	2.375	62.760	1.990	58.413	1.852	54.228	1.720
PR412	PM070921	332.339	31.071	2.484	49.127	3.928	39.526	3.160	36.677	2.932	33.948	2.714
PR412	PM063232	388.515	30.518	2.852	48.253	4.510	36.557	3.417	33.780	3.157	31.135	2.910
PR412	PM081825	682.587	18.914	3.106	29.905	4.911	27.580	4.529	25.865	4.247	24.195	3.973
PR412	PM066254	1392.839	14.116	4.730	22.320	7.479	19.307	6.469	18.014	6.036	16.764	5.617
PR412	PM101570	296.439	31.836	2.270	50.336	3.590	41.851	2.984	38.928	2.776	36.118	2.576
PR412	PM061656	392.938	28.515	2.695	45.087	4.262	36.350	3.436	33.736	3.189	31.230	2.952
PR412	PM023218	475.237	29.977	3.427	47.398	5.419	33.053	3.779	30.380	3.473	27.852	3.184
PR421	PM092559	1126.987	17.144	4.648	27.107	7.349	21.464	5.819	21.326	5.782	21.135	5.730
PR421	PM096592	855.582	19.888	4.093	31.445	6.472	24.634	5.070	24.456	5.033	24.217	4.984
PR422	PM093696	762.287	34.517	6.330	54.576	10.008	26.098	4.786	26.419	4.845	26.675	4.892
PR422	PM080704	262.252	75.871	4.787	119.962	7.568	44.495	2.807	44.437	2.803	44.266	2.793
PR422	PM084988	76.322	156.685	2.877	247.740	4.549	82.481	1.514	81.988	1.505	81.291	1.493
PR422	PM080036	150.000	147.232	5.313	232.794	8.400	58.834	2.123	57.940	2.091	56.915	2.054
PR422	PM086851	298.329	170.737	12.253	269.959	19.374	41.718	2.994	40.556	2.911	39.325	2.822
PR422	PM117126	500.849	121.101	14.591	191.478	23.070	32.197	3.879	30.746	3.704	29.285	3.528
PR422	PM051261	276.986	175.052	11.664	276.782	18.443	43.295	2.885	42.102	2.805	40.838	2.721
PR422	PM081464	255.123	216.915	13.313	342.973	21.049	45.113	2.769	43.412	2.664	41.668	2.557
PR422	PM093225	943.398	96.910	21.993	153.228	34.775	23.460	5.324	22.455	5.096	21.438	4.865
PR422	PM080093	5401.787	31.309	40.685	49.503	64.328	9.804	12.740	9.326	12.118	8.848	11.498
PR422	PM109283	169.387	210.598	8.581	332.984	13.569	55.364	2.256	53.906	2.197	52.353	2.133
PR422	PM116552	323.520	161.550	12.573	255.433	19.880	40.061	3.118	38.943	3.031	37.760	2.939
PR422	PM111610	107.703	306.707	7.947	484.946	12.565	69.433	1.799	67.301	1.744	65.068	1.686
PR422	PM120634	131.727	254.425	8.062	402.282	12.748	62.781	1.989	60.085	1.904	57.358	1.818
PR422	PM082507	1019.804	61.327	15.045	96.967	23.789	22.564	5.536	21.377	5.244	20.202	4.956
PR422	PM082508	1118.034	55.229	14.854	87.324	23.487	21.550	5.796	20.385	5.483	19.234	5.173
PR422	PM110606	34.000	184.156	1.506	291.176	2.382	123.575	1.011	114.867	0.940	106.501	0.871
PR422	PM077627	781.025	100.800	18.939	159.378	29.945	25.783	4.844	24.656	4.633	23.518	4.419
PR422	PM089911	228.254	111.872	6.143	176.885	9.713	47.694	2.619	45.012	2.472	42.371	2.327
PR422	PM084053	566.127	91.502	12.462	144.677	19.703	30.284	4.124	28.779	3.919	27.279	3.715
PR423	PM093946	912.140	17.271	3.790	27.307	5.992	23.858	5.235	26.360	5.784	29.051	6.374
PR423	PM089916	567.723	22.250	3.039	35.180	4.805	30.242	4.130	33.352	4.555	36.689	5.011
PR423	PM112352	268.328	36.089	2.330	57.061	3.683	43.988	2.839	48.031	3.100	52.311	3.377
PR423	PM091081	71.505	77.165	1.327	122.009	2.099	85.209	1.466	92.323	1.588	99.775	1.716

ตารางที่ จ.4.4) ผลการคำนวณค่าระดับกระแสฮาร์มอนิกอันดับที่ 13 สำหรับกรณีที่ 4

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3(%)	แบบที่3(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR423	PM090263	813.295	21.193	4.146	33.509	6.556	25.267	4.943	27.539	5.388	29.939	5.858
PR423	PM131573	280.573	44.205	2.984	69.894	4.718	43.018	2.904	46.134	3.114	49.349	3.331
PR423	PM113594	1431.782	25.010	8.614	39.545	13.621	19.043	6.559	20.135	6.935	21.235	7.314
PR423	PM113796	2481.290	91.352	54.529	144.440	86.217	14.466	8.635	14.625	8.730	14.749	8.804
PR423	PM087598	728.989	26.414	4.632	41.764	7.324	26.688	4.680	28.692	5.032	30.769	5.396
PR423	PM090947	237.697	50.944	2.913	80.549	4.606	46.737	2.672	49.935	2.855	53.216	3.043
PR423	PM090880	126.823	80.505	2.456	127.290	3.883	63.985	1.952	67.710	2.066	71.469	2.180
PR423	PM130944	293.639	64.664	4.568	102.243	7.222	42.050	2.970	44.070	3.113	46.070	3.254
PR423	PM117858	126.052	138.226	4.191	218.555	6.627	64.180	1.946	66.429	2.014	68.581	2.080
PR423	PM108421	196.000	49.055	2.313	77.563	3.657	51.469	2.427	55.391	2.612	59.460	2.804
PR423	PM108292	201.316	58.817	2.848	92.997	4.504	50.784	2.459	53.978	2.614	57.226	2.771
PR423	PM112372	233.384	62.676	3.519	99.100	5.564	47.167	2.648	49.764	2.794	52.369	2.940
PR423	PM114436	75.472	139.288	2.529	220.234	3.998	82.944	1.506	86.596	1.572	90.179	1.637
PR423	PM128466	111.803	221.961	5.970	350.952	9.439	68.148	1.833	69.753	1.876	71.214	1.915
PR423	PM121167	101.980	395.008	9.691	624.562	15.322	71.353	1.750	71.394	1.751	71.252	1.748
PR423	PM129132	158.142	248.932	9.470	393.596	14.974	57.299	2.180	58.302	2.218	59.170	2.251
PR423	PM129801	341.760	218.931	17.999	346.160	28.459	38.977	3.204	39.459	3.244	39.844	3.276
PR423	PM117268	1245.313	133.005	39.845	210.299	63.000	20.419	6.117	20.574	6.164	20.678	6.195
PR423	PM094041	752.437	136.109	24.637	215.207	38.954	26.269	4.755	26.249	4.751	26.162	4.735
PR423	PM116654	1320.038	19.606	6.226	31.000	9.844	19.833	6.298	21.306	6.766	22.831	7.250
PR423	PM119959	183.663	79.590	3.516	125.842	5.560	53.170	2.349	55.823	2.466	58.460	2.583
PR423	PM077743	1640.122	18.064	7.127	28.561	11.269	17.792	7.020	19.081	7.528	20.410	8.053
PR423	PM094147	1570.646	42.950	16.228	67.910	25.659	18.182	6.870	18.777	7.095	19.342	7.308
PR423	PM092448	220.907	125.614	6.675	198.614	10.555	48.480	2.576	49.939	2.654	51.310	2.727
PR423	PM070937	989.553	75.920	18.073	120.039	28.575	22.906	5.453	23.454	5.583	23.955	5.702
PR423	PM061183	969.330	55.661	12.979	88.008	20.522	23.144	5.397	23.889	5.571	24.596	5.735
PR423	PM079915	1142.804	52.850	14.529	83.563	22.973	21.315	5.860	21.983	6.043	22.613	6.217
PR423	PM120257	654.770	103.496	16.302	163.641	25.776	28.160	4.436	28.770	4.532	29.318	4.618
PR423	PM050142	863.146	59.704	12.397	94.400	19.601	24.526	5.093	25.307	5.255	26.047	5.408
PR432	PM088461	652.993	127.902	20.092	202.230	31.767	28.198	4.430	23.648	3.715	19.782	3.107
PR432	PM084985	256.125	295.033	18.178	466.488	28.742	45.025	2.774	37.634	2.319	31.376	1.933
PR432	PM087566	20.000	1691.716	8.139	2674.837	12.869	161.122	0.775	134.229	0.646	111.538	0.537
PR432	PM103235	90.000	736.442	15.944	1164.417	25.210	75.954	1.644	62.970	1.363	52.072	1.127
PR433	PM112453	226.813	69.896	3.814	110.515	6.030	47.845	2.611	41.055	2.240	35.138	1.917
PR433	PM084718	240.416	79.111	4.575	125.085	7.234	46.471	2.688	39.605	2.291	33.667	1.947
PR433	PM082137	503.460	62.257	7.540	98.437	11.922	32.114	3.889	27.245	3.300	23.056	2.792
PR433	PM090279	430.116	77.417	8.010	122.407	12.665	34.744	3.595	29.360	3.038	24.748	2.561
PR433	PM069082	488.365	224.209	26.341	354.506	41.648	32.606	3.831	26.851	3.155	22.055	2.591
PR433	PM081402	196.774	176.086	8.335	278.417	13.179	51.368	2.432	42.032	1.990	34.305	1.624
PR433	PM131175	172.235	153.999	6.381	243.493	10.089	54.904	2.275	44.807	1.856	36.473	1.511
PR433	PM070804	377.614	78.525	7.133	124.159	11.279	37.081	3.368	30.121	2.736	24.405	2.217
PR433	PM100896	824.621	206.776	41.019	326.942	64.857	25.093	4.978	20.691	4.104	17.018	3.376
PR433	PM090327	349.857	94.354	7.941	149.187	12.556	38.523	3.242	31.389	2.642	25.511	2.147
PR433	PM070612	1062.407	42.923	10.970	67.867	17.345	22.107	5.650	17.937	4.584	14.516	3.710
PR433	PM109312	67.882	137.887	2.252	218.019	3.560	87.458	1.428	70.627	1.153	56.890	0.929
PR433	PM085432	396.989	50.644	4.837	80.075	7.647	36.164	3.454	29.113	2.780	23.377	2.233
PR433	PM048963	179.109	72.685	3.132	114.926	4.952	53.841	2.320	43.298	1.866	34.731	1.496
PR433	PM062726	974.936	29.339	6.881	46.389	10.880	23.077	5.412	18.537	4.348	14.852	3.483
PR433	PM046147	1442.221	20.327	7.052	32.141	11.151	18.974	6.583	15.154	5.258	12.073	4.189
PR433	PM112869	670.820	28.191	4.549	44.573	7.193	27.821	4.490	22.175	3.578	17.629	2.845
PR433	PM059806	422.308	33.702	3.424	53.288	5.414	35.064	3.562	27.890	2.833	22.127	2.248
PR434	PM099182	1758.238	53.110	22.464	83.974	35.518	17.184	7.268	14.527	6.145	12.250	5.181
PR434	PM098269	1252.996	149.535	45.073	236.436	71.267	20.356	6.136	16.909	5.097	14.010	4.223
PR434	PM126256	877.838	262.143	55.358	414.485	87.529	24.320	5.136	20.244	4.275	16.807	3.549
PR434	PM080588	2433.747	113.074	66.201	178.786	104.674	14.606	8.551	12.134	7.104	10.055	5.887
PR434	PM082371	365.378	67.046	5.893	106.009	9.318	37.696	3.313	30.763	2.704	25.041	2.201

สายป้อน	มิเตอร์	กำลังไฟฟ้า(kVA)	แบบที่1(%)	แบบที่1(A)	แบบที่2(%)	แบบที่2(A)	แบบที่3ก(%)	แบบที่3ก(A)	แบบที่3ข(%)	แบบที่3ข(A)	แบบที่3ค(%)	แบบที่3ค(A)
PR434	PM092742	1569.841	30.881	11.662	48.827	18.439	18.186	6.868	14.826	5.599	12.055	4.553
PR434	PM088336	908.154	63.526	13.878	100.444	21.944	23.911	5.224	19.659	4.295	16.121	3.522
PR434	PM126630	639.841	60.727	9.347	96.018	14.779	28.486	4.385	23.333	3.592	19.064	2.934
PR434	PM070946	4621.916	17.598	19.567	27.826	30.938	10.599	11.784	8.636	9.602	7.018	7.803
PR434	PM118157	306.438	105.654	7.789	167.054	12.315	41.162	3.034	33.824	2.493	27.723	2.044
PR434	PM059812	210.000	88.859	4.489	140.498	7.098	49.723	2.512	40.583	2.050	33.038	1.669
PR434	PM080478	353.163	58.123	4.938	91.901	7.808	38.343	3.258	31.171	2.648	25.275	2.147
PR434	PM105621	113.842	98.387	2.694	155.563	4.260	67.534	1.849	54.843	1.502	44.424	1.217
PR434	PM063826	320.156	42.203	3.250	66.729	5.139	40.271	3.102	32.363	2.492	25.941	1.998
PR435	PM100693	425.441	49.222	5.038	77.828	7.965	34.934	3.575	29.855	3.056	25.450	2.605
PR435	PM124090	334.718	58.296	4.694	92.174	7.422	39.385	3.171	33.583	2.704	28.563	2.300
PR435	PM084504	2474.965	21.702	12.921	34.314	20.430	14.484	8.623	12.336	7.345	10.480	6.239
PR435	PM083986	1969.772	28.786	13.640	45.515	21.567	16.235	7.693	13.746	6.513	11.608	5.500
PR435	PM085606	515.630	71.441	8.862	112.958	14.011	31.732	3.936	26.735	3.316	22.467	2.787
PR435	PM086285	1032.473	62.897	15.622	99.449	24.701	22.425	5.570	18.792	4.667	15.707	3.901
PR435	PM085637	1254.931	77.230	23.315	122.112	36.864	20.341	6.141	16.966	5.122	14.115	4.261
PR435	PM092958	341.760	195.266	16.054	308.742	25.383	38.977	3.204	32.424	2.666	26.903	2.212
PR435	PM081656	924.027	99.749	22.173	157.717	35.058	23.704	5.269	19.751	4.390	16.414	3.649
PR435	PM095657	397.915	206.613	19.778	326.685	31.271	36.123	3.458	30.017	2.873	24.879	2.382
PR435	PM118440	382.126	244.474	22.473	386.547	35.533	36.861	3.388	30.597	2.813	25.333	2.329
PR435	PM093694	351.142	169.083	14.283	267.343	22.583	38.453	3.248	32.026	2.705	26.604	2.247
PR435	PM101199	550.930	173.164	22.950	273.797	36.287	30.699	4.069	25.513	3.381	21.148	2.803
PR435	PM081384	639.906	218.982	33.709	346.240	53.299	28.485	4.385	23.622	3.636	19.539	3.008
PR435	PM125795	302.655	498.008	36.259	787.420	57.330	41.419	3.016	34.256	2.494	28.259	2.057
PR435	PM125871	236.814	171.655	9.779	271.410	15.462	46.824	2.668	39.044	2.224	32.474	1.850
PR435	PM113549	173.666	246.470	10.297	389.703	16.281	54.678	2.284	45.448	1.899	37.680	1.574
PR435	PM081037	542.440	157.174	20.510	248.514	32.429	30.938	4.037	25.688	3.352	21.275	2.776
PR435	PM082869	1166.190	93.772	26.307	148.266	41.595	21.100	5.919	17.533	4.919	14.532	4.077
PR435	PM070973	81.216	660.762	12.910	1044.756	20.412	79.954	1.562	66.092	1.291	54.495	1.065
PR436	PM120053	3162.296	27.087	20.606	42.829	32.581	12.814	9.748	10.911	8.300	9.267	7.050
PR436	PM101980	84.481	173.533	3.527	274.379	5.576	78.396	1.593	66.697	1.355	56.600	1.150
PR436	PM100881	168.689	146.969	5.964	232.379	9.430	55.479	2.251	47.056	1.910	39.810	1.615
PR436	PM100401	233.238	150.165	8.426	237.431	13.322	47.181	2.647	39.913	2.239	33.679	1.890
PR436	PM081071	1442.221	38.198	13.252	60.396	20.954	18.974	6.583	16.169	5.610	13.743	4.768
PR436	PM093101	1007.214	63.812	15.462	100.896	24.447	22.704	5.501	19.226	4.658	16.239	3.935
PR436	PM113812	176.918	252.419	10.743	399.109	16.986	54.173	2.306	45.593	1.940	38.274	1.629
PR436	PM084121	1295.308	113.168	35.264	178.935	55.757	20.021	6.239	16.823	5.242	14.099	4.393
PR436	PM088446	316.228	261.541	19.896	413.533	31.459	40.520	3.082	34.014	2.588	28.479	2.166
PR436	PM082897	335.410	555.373	44.811	878.122	70.853	39.344	3.175	32.836	2.649	27.334	2.205
PR436	PM084123	648.460	60.730	9.474	96.022	14.979	28.296	4.414	23.187	3.617	18.951	2.956

ประวัติผู้เขียน

นายดลธนา วราชิต เกิดวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2519 ที่เขตบางซื่อ จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2540 จากนั้นได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาไฟฟ้ากำลัง ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยในระหว่างที่ศึกษาอยู่ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับทุนการศึกษาจากศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย