

ภาคผนวก

ภาคผนวก (ก) แสดงผลการทดสอบอัลกอริทึมปัญหาขนาดเล็ก (I5-T5-J5-K4)

Algorithms	Test#1		Test#2		Test#3		Test#4		Test#5	
	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time
DE-STD	59,843	101.69	61,896	111.56	55,748	99.38	51,368	100.24	60,743	99.65
DE-MOD	52,803	79.21	59,926	85.32	54,057	78.82	50,612	81.15	55,923	80.12
DE-PSO	49,879	72.01	54,244	62.81	50,403	63.75	48,094	64.40	49,083	65.36
Algorithms	Test#6		Test#7		Test#8		Test#9		Test#10	
	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time
DE-STD	50,931	104.27	43,685	80.83	49,345	93.84	48,425	88.77	51,737	87.18
DE-MOD	47,991	79.34	43,339	65.52	48,540	75.41	47,570	71.14	51,007	67.44
DE-PSO	46,619	64.81	43,086	55.44	46,177	61.42	43,659	60.08	46,420	56.30

หมายเหตุ Value : หน่วยล้านบาท, Time : หน่วยวินาที

ภาคผนวก (ข) แสดงผลการทดสอบอัลกอริทึมปัญหากลาง (I10-T26-J5-K4)

Algorithms	Test#1		Test#2		Test#3		Test#4		Test#5	
	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time
DE-STD	7.244	139.57	5.288	110.94	6.748	136.40	6.218	137.59	7.353	136.78
DE-MOD	6.249	130.16	5.129	107.65	6.397	129.51	5.990	133.33	6.618	131.64
DE-PSO	5.825	136.46	5.032	105.06	5.887	120.81	5.617	122.03	5.732	123.86
Algorithms	Test#6		Test#7		Test#8		Test#9		Test#10	
	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time
DE-STD	6.165	143.12	6.700	142.48	5.973	128.80	5.862	121.85	6.263	119.66
DE-MOD	5.680	130.37	6.125	135.93	5.745	123.91	5.630	116.90	6.037	110.81
DE-PSO	5.445	122.82	5.345	125.72	5.393	116.38	5.099	113.86	5.421	106.69

หมายเหตุ Value : หน่วยล้านล้านบาท, Time : หน่วยวินาที

ภาคผนวก (ค) แสดงผลการทดสอบอัลกอริทึมปัญหาขนาดใหญ่ (I16-T46-J5-K4)

Algorithms	Test#1		Test#2		Test#3		Test#4		Test#5	
	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time
DE-STD	8.741	167.40	9.041	183.65	8.143	163.60	7.503	165.02	6.381	133.06
DE-MOD	7.483	156.92	8.493	169.03	7.661	156.14	7.173	160.75	6.142	129.79
DE-PSO	6.908	148.96	7.512	129.93	6.980	131.88	6.661	133.21	5.967	114.68
Algorithms	Test#6		Test#7		Test#8		Test#9		Test#10	
	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time	Value	Time
DE-STD	7.439	171.65	8.085	170.88	7.208	154.48	7.073	146.14	7.557	143.51
DE-MOD	6.801	157.18	7.335	163.88	6.879	149.39	6.742	140.93	7.229	133.59
DE-PSO	6.456	134.07	6.338	137.24	6.395	127.04	6.046	124.29	6.429	116.46

หมายเหตุ Value : หน่วยด้านล้านบาท, Time : หน่วยวินาที