



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วน รายเดือน

เดือน/ปี	มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)	เดือน/ปี	มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)
มกราคม/2537	682	มกราคม/2539	189
กุมภาพันธ์/2537	967	กุมภาพันธ์/2539	197
มีนาคม/2537	2,298	มีนาคม/2539	217
เมษายน/2537	1,631	เมษายน/2539	191
พฤษภาคม/2537	1,363	พฤษภาคม/2539	323
มิถุนายน/2537	1,396	มิถุนายน/2539	191
กรกฎาคม/2537	567	กรกฎาคม/2539	222
สิงหาคม/2537	215	สิงหาคม/2539	328
กันยายน/2537	216	กันยายน/2539	329
ตุลาคม/2537	191	ตุลาคม/2539	369
พฤศจิกายน/2537	175	พฤศจิกายน/2539	475
ธันวาคม/2537	260	ธันวาคม/2539	335
มกราคม/2538	176	มกราคม/2540	314
กุมภาพันธ์/2538	207	กุมภาพันธ์/2540	276
มีนาคม/2538	249	มีนาคม/2540	350
เมษายน/2538	192	เมษายน/2540	317
พฤษภาคม/2538	261	พฤษภาคม/2540	406
มิถุนายน/2538	358	มิถุนายน/2540	391
กรกฎาคม/2538	461	กรกฎาคม/2540	424
สิงหาคม/2538	368	สิงหาคม/2540	496
กันยายน/2538	388	กันยายน/2540	593
ตุลาคม/2538	338	ตุลาคม/2540	655
พฤศจิกายน/2538	548	พฤศจิกายน/2540	849
ธันวาคม/2538	262	ธันวาคม/2540	1,006

เดือน/ปี	มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)	เดือน/ปี	มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)
มกราคม/2541	785	มกราคม/2543	1,736
กุมภาพันธ์/2541	779	กุมภาพันธ์/2543	2,196
มีนาคม/2541	953	มีนาคม/2543	2,095
เมษายน/2541	849	เมษายน/2543	1,498
พฤษภาคม/2541	646	พฤษภาคม/2543	2,222
มิถุนายน/2541	1,082	มิถุนายน/2543	2,062
กรกฎาคม/2541	979	กรกฎาคม/2543	2,844
สิงหาคม/2541	904	สิงหาคม/2543	2,824
กันยายน/2541	1,172	กันยายน/2543	2,654
ตุลาคม/2541	1,221	ตุลาคม/2543	3,236
พฤศจิกายน/2541	1,210	พฤศจิกายน/2543	2,857
ธันวาคม/2541	1,436	ธันวาคม/2543	2,833
มกราคม/2542	1,065	มกราคม/2544	2,663
กุมภาพันธ์/2542	1,122	กุมภาพันธ์/2544	3,139
มีนาคม/2542	1,420	มีนาคม/2544	4,080
เมษายน/2542	1,268	เมษายน/2544	3,511
พฤษภาคม/2542	1,289	พฤษภาคม/2544	3,849
มิถุนายน/2542	1,642	มิถุนายน/2544	4,459
กรกฎาคม/2542	1,650	กรกฎาคม/2544	5,513
สิงหาคม/2542	1,427	สิงหาคม/2544	5,731
กันยายน/2542	1,621	กันยายน/2544	5,422
ตุลาคม/2542	1,726	ตุลาคม/2544	4,988
พฤศจิกายน/2542	1,683	พฤศจิกายน/2544	5,057
ธันวาคม/2542	1,532	ธันวาคม/2544	3,294

เดือน/ปี	มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)	เดือน/ปี	มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)
มกราคม/2545	3,717	มกราคม/2547	6,993
กุมภาพันธ์/2545	3,364	กุมภาพันธ์/2547	7,555
มีนาคม/2545	3,407	มีนาคม/2547	7,360
เมษายน/2545	3,265	เมษายน/2547	6,512
พฤษภาคม/2545	3,035	พฤษภาคม/2547	7,948
มิถุนายน/2545	3,950	มิถุนายน/2547	10,200
กรกฎาคม/2545	4,046	กรกฎาคม/2547	9,214
สิงหาคม/2545	4,797	สิงหาคม/2547	9,675
กันยายน/2545	4,927	กันยายน/2547	9,398
ตุลาคม/254	4,451	ตุลาคม/2547	9,453
พฤศจิกายน/2545	5,896	พฤศจิกายน/2547	8,917
ธันวาคม/2545	4,708	ธันวาคม/2547	9,080
มกราคม/2546	5,507	มกราคม/2548	8,402
กุมภาพันธ์/2546	6,086	กุมภาพันธ์/2548	8,871
มีนาคม/2546	5,236		
เมษายน/2546	5,350		
พฤษภาคม/2546	5,975		
มิถุนายน/2546	5,585		
กรกฎาคม/2546	5,734		
สิงหาคม/2546	6,118		
กันยายน/2546	6,855		
ตุลาคม/2546	6,662		
พฤศจิกายน/2546	6,899		
ธันวาคม/2546	6,047		

ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วน รายไตรมาส

ไตรมาสที่	มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)	ไตรมาสที่	มูลค่าการส่งออก(ล้านบาท)
1	3,947	24	4,941
2	4,390	25	6,027
3	998	26	5,782
4	626	27	8,322
5	632	28	8,926
6	811	29	9,882
7	1,217	30	11,819
8	1,148	31	16,666
9	603	32	13,339
10	705	33	10,488
11	879	34	10,250
12	1,179	35	13,770
13	940	36	15,055
14	1,114	37	16,829
15	1,513	38	16,910
16	2,510	39	18,707
17	2,517	40	19,608
18	2,577	41	21,908
19	3,055	42	24,660
20	3,867	43	28,287
21	3,607	44	27,450
22	4,199	45	30,017
23	4,698		

ตารางการทดสอบ unit root โดยการทดสอบ Augmented Dickey – Fuller ของข้อมูล
มูลค่าการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วน รายเดือน

At level without intercept and trend

ADF Test Statistic	1.512146	1% Critical Value*	-2.5812
		5% Critical Value	-1.9423
		10% Critical Value	-1.6170

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CAR)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 3 134

Included observations: 132 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAR(-1)	0.017221	0.011389	1.512146	0.1329
D(CAR(-1))	-0.231992	0.087052	-2.664967	0.0087
R-squared	0.045289	Mean dependent var		59.87879
Adjusted R-squared	0.037945	S.D. dependent var		505.1920
S.E. of regression	495.5145	Akaike info criterion		15.26411
Sum squared resid	31919499	Schwarz criterion		15.30778
Log likelihood	-1005.431	F-statistic		6.166883
Durbin-Watson stat	2.021255	Prob(F-statistic)		0.014289

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

At level with intercept

ADF Test Statistic	0.452447	1% Critical Value*	-3.4807
		5% Critical Value	-2.8833
		10% Critical Value	-2.5783

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CAR)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 3 134

Included observations: 132 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAR(-1)	0.007339	0.016220	0.452447	0.6517
D(CAR(-1))	-0.228898	0.087216	-2.624485	0.0097
C	52.96933	61.83982	0.856557	0.3933
R-squared	0.050688	Mean dependent var		59.87879
Adjusted R-squared	0.035970	S.D. dependent var		505.1920
S.E. of regression	496.0228	Akaike info criterion		15.27359
Sum squared resid	31738983	Schwarz criterion		15.33910
Log likelihood	-1005.057	F-statistic		3.443970
Durbin-Watson stat	2.018208	Prob(F-statistic)		0.034903

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

At level with intercept and trend

ADF Test Statistic	-2.122212	1% Critical Value*	-4.0298
		5% Critical Value	-3.4442
		10% Critical Value	-3.1467

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CAR)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 3 134

Included observations: 132 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAR(-1)	-0.075440	0.035548	-2.122212	0.0357
D(CAR(-1))	-0.199311	0.086082	-2.315347	0.0222
C	-157.9643	101.1452	-1.561757	0.1208
@TREND(1)	6.491052	2.494315	2.602338	0.0104
R-squared	0.098390	Mean dependent var		59.87879
Adjusted R-squared	0.077259	S.D. dependent var		505.1920
S.E. of regression	485.2845	Akaike info criterion		15.23718
Sum squared resid	30144131	Schwarz criterion		15.32454
Log likelihood	-1001.654	F-statistic		4.656103
Durbin-Watson stat	2.007828	Prob(F-statistic)		0.004015

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

At first difference without intercept and trend

ADF Test Statistic	-10.06982	1% Critical Value*	-2.5813
		5% Critical Value	-1.9423
		10% Critical Value	-1.6170

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CAR,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 4 134

Included observations: 131 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CAR(-1))	-1.330427	0.132120	-10.06982	0.0000
D(CAR(-1),2)	0.094582	0.085607	1.104834	0.2713
R-squared	0.623897	Mean dependent var		-6.580153
Adjusted R-squared	0.620981	S.D. dependent var		786.6877
S.E. of regression	484.3205	Akaike info criterion		15.21852
Sum squared resid	30259056	Schwarz criterion		15.26242
Log likelihood	-994.8131	F-statistic		213.9908
Durbin-Watson stat	1.946853	Prob(F-statistic)		0.000000

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

At first difference with intercept

ADF Test Statistic	-10.27791	1% Critical Value*	-3.4811
		5% Critical Value	-2.8835
		10% Critical Value	-2.5783

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CAR,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 4 134

Included observations: 131 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CAR(-1))	-1.372976	0.133585	-10.27791	0.0000
D(CAR(-1),2)	0.116823	0.086016	1.358149	0.1768
C	72.20288	42.78634	1.687522	0.0939
R-squared	0.632082	Mean dependent var		-6.580153
Adjusted R-squared	0.626333	S.D. dependent var		786.6877
S.E. of regression	480.8887	Akaike info criterion		15.21178
Sum squared resid	29600508	Schwarz criterion		15.27763
Log likelihood	-993.3718	F-statistic		109.9518
Durbin-Watson stat	1.946564	Prob(F-statistic)		0.000000

At first difference without intercept and trend

ADF Test Statistic	-10.68716	1% Critical Value*	-4.0303
		5% Critical Value	-3.4445
		10% Critical Value	-3.1468

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(CAR,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 4 134

Included observations: 131 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CAR(-1))	-1.426064	0.133437	-10.68716	0.0000
D(CAR(-1),2)	0.144598	0.085481	1.691590	0.0932
C	-97.71096	85.19356	-1.146929	0.2536
@TREND(1)	2.546045	1.109879	2.293983	0.0234
R-squared	0.646720	Mean dependent var		-6.580153
Adjusted R-squared	0.638375	S.D. dependent var		786.6877
S.E. of regression	473.0766	Akaike info criterion		15.18645
Sum squared resid	28422784	Schwarz criterion		15.27424
Log likelihood	-990.7125	F-statistic		77.49623
Durbin-Watson stat	1.973629	Prob(F-statistic)		0.000000

ตารางแสดงค่าคอเรลโลแกรมข้อมูล มูลค่าการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วน รายเดือน

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	-0.077	-0.077	0.6692	
		2	-0.061	-0.068	1.0992	
		3	0.046	0.036	1.3424	
		4	-0.017	-0.015	1.3761	0.241
		5	0.025	0.028	1.4521	0.484
		6	-0.145	-0.146	3.9266	0.269
		7	-0.157	-0.181	6.8805	0.142
		8	-0.023	-0.078	6.9429	0.225
		9	-0.064	-0.089	7.4348	0.282
		10	-0.035	-0.054	7.5891	0.370
		11	-0.045	-0.069	7.8427	0.449
		12	-0.005	-0.043	7.8453	0.550
		13	0.117	0.054	9.5783	0.478
		14	-0.116	-0.157	11.301	0.418
		15	-0.005	-0.073	11.304	0.503
		16	0.083	0.002	12.216	0.510
		17	-0.029	-0.065	12.328	0.580
		18	0.084	0.041	13.284	0.580
		19	0.049	0.063	13.608	0.628
		20	-0.029	-0.029	13.725	0.686
		21	-0.101	-0.177	15.132	0.653
		22	-0.004	-0.057	15.135	0.714
		23	0.067	0.033	15.771	0.731
		24	-0.092	-0.091	16.992	0.712
		25	-0.006	0.004	16.998	0.763
		26	-0.027	-0.045	17.102	0.804
		27	-0.091	-0.136	18.335	0.786
		28	0.095	-0.010	19.683	0.763
		29	-0.135	-0.198	22.449	0.664
		30	0.002	-0.059	22.450	0.714
		31	0.060	-0.060	23.016	0.732
		32	-0.128	-0.214	25.605	0.646
		33	0.041	-0.080	25.876	0.681
		34	0.090	-0.005	27.177	0.663
		35	0.205	0.125	34.072	0.368

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางแสดงค่าคอเรลโลแกรมข้อมูล มูลค่าการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วน รายเดือน(ต่อ)

36	-0.002	-0.095	34.073	0.416
37	-0.050	-0.076	34.486	0.445
38	-0.011	-0.189	34.505	0.492
39	0.114	0.003	36.779	0.433
40	-0.005	0.019	36.783	0.479
41	-0.037	-0.055	37.028	0.514
42	-0.024	0.023	37.133	0.555
43	0.006	-0.044	37.140	0.600
44	0.035	-0.023	37.373	0.633
45	-0.045	0.007	37.752	0.658
46	0.048	0.044	38.201	0.679
47	0.033	0.034	38.411	0.709
48	-0.057	-0.064	39.048	0.721
49	-0.070	-0.033	40.048	0.719
50	-0.059	-0.095	40.758	0.727
51	-0.029	-0.098	40.938	0.755
52	0.062	0.045	41.747	0.759
53	0.054	0.001	42.370	0.770
54	-0.069	-0.075	43.427	0.765
55	0.075	0.087	44.698	0.754
56	-0.022	-0.053	44.813	0.781
57	-0.033	-0.086	45.059	0.802
58	0.048	-0.073	45.596	0.813
59	0.023	0.012	45.724	0.835
60	-0.103	-0.090	48.353	0.786
61	-0.029	-0.051	48.565	0.807
62	0.009	-0.018	48.588	0.831
63	0.025	-0.023	48.757	0.850
64	-0.018	-0.004	48.839	0.869
65	-0.001	-0.065	48.840	0.888
66	0.046	0.082	49.425	0.894
67	-0.001	0.070	49.425	0.910
68	-0.017	-0.062	49.513	0.923
69	0.049	0.047	50.244	0.925
70	0.034	-0.007	50.594	0.932
71	-0.029	-0.038	50.855	0.940
72	-0.035	-0.031	51.258	0.946

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางแสดงค่าคอเรลโลแกรมข้อมูล มูลค่าการส่งออกรถยนต์และชิ้นส่วน รายไตรมาส

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.058	-0.058	0.1467	
2			-0.265	-0.269	3.2518	
3			-0.161	-0.213	4.4360	
4			-0.076	-0.210	4.7087	
5			-0.054	-0.237	4.8504	0.028
6			0.141	-0.043	5.8384	0.054
7			0.117	-0.012	6.5316	0.088
8			-0.101	-0.135	7.0705	0.132
9			0.038	0.052	7.1504	0.210
10			-0.063	-0.086	7.3741	0.288
11			0.123	0.173	8.2452	0.311
12			-0.168	-0.183	9.9421	0.269
13			0.006	0.010	9.9443	0.355
14			0.040	-0.021	10.048	0.436
15			0.084	0.058	10.523	0.484
16			-0.023	-0.019	10.560	0.567
17			-0.114	-0.140	11.515	0.568
18			0.068	0.061	11.871	0.617
19			-0.078	-0.099	12.353	0.652
20			0.115	0.066	13.462	0.639
21			-0.016	-0.046	13.485	0.703
22			-0.013	-0.061	13.501	0.761
23			0.005	0.133	13.503	0.812
24			0.045	-0.008	13.712	0.845
25			-0.095	-0.046	14.714	0.837
26			-0.038	-0.048	14.885	0.867
27			0.035	-0.042	15.044	0.893
28			-0.031	-0.004	15.180	0.915
29			0.062	-0.114	15.758	0.922
30			-0.015	-0.030	15.798	0.941
31			0.020	-0.059	15.876	0.955
32			-0.059	-0.024	16.609	0.956
33			0.027	-0.014	16.778	0.966
34			-0.010	-0.090	16.806	0.975
35			0.014	0.029	16.875	0.982

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายจรรศักดิ์ อักษรเสือ
วัน เดือน ปี เกิด	6 กันยายน 2522
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียน พิชญ์โลกพิทยาคม ปีการศึกษา 2540 สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2546
ประสบการณ์ฝึกงาน	นักศึกษาฝึกงานของประสบการณ์ฝึกงานนักศึกษาฝึกงานของ สำนักงานสถิติ โรงพยาบาลมหาราช
ผลงานวิจัย	การศึกษาถึงผลกระทบการเรียนการสอน 1 ชั่วโมง และ 1 ชั่วโมงครึ่ง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved