

ตารางผนวกที่ ก11 เวลาที่ใช้ในการดำเนินการพยากรณ์ด้วยตัวแบบ AR(p) เมื่อใช้วิธีกำลังสองน้อยสุดร่วมกับวิธีเมตริกซ์ผกผัน เพื่อพยากรณ์ไปข้างหน้าทีละหนึ่งช่วงเวลา แต่พยากรณ์ติดต่อกันเป็นเวลานาน

AR(p)	จำนวนครั้งที่พยากรณ์	เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ(วินาที)			
		วิธีกำลังสองน้อยสุด			
		วิธีเมตริกซ์ผกผัน			
		ϕ_0	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$	$\hat{\mu} = \bar{x}$
AR(5)	1,000	0.791	1.032	1.272	33.048
	5,000	1.061	1.322	2.333	181.341
	10,000	1.232	1.572	4.547	414.727
	15,000	1.463	1.802	8.052	699.516
	20,000	1.702	1.952	11.637	1,033.900
	25,000	1.913	2.193	16.203	1,417.500
AR(12)	1,000	0.841	1.232	1.262	161.342
	5,000	1.192	1.492	2.543	906.984
	10,000	1.482	1.622	4.717	2,069.200
	15,000	1.643	1.903	8.302	3,486.500
	20,000	1.903	2.183	11.556	5,166.200
	25,000	2.283	2.574	16.414	7,105.100
AR(20)	1,000	0.851	0.901	1.182	430.178
	5,000	1.071	1.072	2.504	2,422.100
	10,000	1.422	1.442	4.917	5,528.600
	15,000	1.752	1.652	8.713	9,334.900
	20,000	2.043	1.953	12.588	13,838.000
	25,000	2.483	2.283	17.185	18,997.000
AR(30)	1,000	1.192	1.011	1.562	944.868
	5,000	1.382	1.493	2.994	5,349.500
	10,000	1.822	1.823	5.908	12,227.000
	15,000	2.574	2.153	9.644	20,645.000
	20,000	2.734	2.573	14.000	30,613.000
	25,000	3.104	3.024	18.677	41,888.000

ตารางผนวกที่ ก12 เวลาที่ใช้ในการดำเนินการพยากรณ์ด้วยตัวแบบ AR(p) เมื่อใช้วิธีกำลังสอง
น้อยสุดร่วมกับวิธีการแยกแบบ คิว อาร์ เพื่อพยากรณ์ไปข้างหน้าทีละหนึ่งช่วง
เวลา แต่พยากรณ์ ติดต่อกันเป็นเวลานาน

AR(p)	จำนวนครั้ง ที่พยากรณ์	เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ(วินาที)			
		วิธีกำลังสองน้อยสุด			
		วิธีการแยกแบบ คิว อาร์			
		ϕ_0	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$	$\hat{\mu} = \bar{x}$
AR(5)	1,000	0.621	0.741	1.052	33.208
	5,000	0.961	1.082	2.393	180.871
	10,000	1.181	1.112	5.248	415.598
	15,000	1.422	1.833	8.272	698.264
	20,000	1.733	1.912	12.097	1,031.100
	25,000	2.163	2.254	16.394	1,419.900
AR(12)	1,000	0.691	1.002	1.132	161.373
	5,000	1.221	1.382	2.454	906.523
	10,000	1.513	1.893	5.097	2,069.800
	15,000	1.853	2.164	9.063	3,488.800
	20,000	2.273	2.554	12.888	5,167.900
	25,000	2.704	2.964	17.555	7,102.900
AR(20)	1,000	0.862	0.801	1.522	430.609
	5,000	1.382	1.392	2.884	2,424.400
	10,000	2.043	1.913	6.179	5,551.200
	15,000	2.564	2.563	9.113	9,321.400
	20,000	3.134	3.014	14.541	13,823.000
	25,000	3.896	3.595	17.836	19,024.000
AR(30)	1,000	1.222	1.172	1.763	951.388
	5,000	1.873	1.723	3.715	5,324.500
	10,000	3.025	2.994	7.411	12,199.000
	15,000	3.495	3.365	11.697	20,641.000
	20,000	4.337	4.126	16.323	30,591.000
	25,000	5.127	4.917	21.761	42,071.000

ตารางผนวกที่ ก13 เวลาที่ใช้ในการดำเนินการพยากรณ์ด้วยตัวแบบ AR(p) เมื่อใช้วิธีของ Yule-Walker ร่วมกับวิธี recursion ของ Durbin-Levinson เพื่อพยากรณ์ไปข้างหน้าทีละหนึ่งช่วงเวลา แต่พยากรณ์ติดต่อกันเป็นเวลานาน

AR(p)	จำนวนครั้งที่ พยากรณ์	เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ(วินาที)		
		วิธีของ Yule-Walker		
		วิธี recursion ของ Durbin-Levinson		
		$\hat{\mu} = \bar{x}$	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$
AR(5)	1,000	6.529	0.180	0.831
	5,000	35.271	0.901	3.235
	10,000	80.576	2.594	4.777
	15,000	135.886	5.668	15.191
	20,000	200.118	8.522	22.493
	25,000	277.088	12.088	31.636
AR(12)	1,000	13.450	0.210	0.841
	5,000	72.264	0.801	2.093
	10,000	164.497	2.924	5.658
	15,000	277.238	6.129	15.462
	20,000	410.630	9.323	23.263
	25,000	566.315	13.069	31.155
AR(20)	1,000	20.519	0.261	0.940
	5,000	114.545	1.102	4.026
	10,000	260.134	3.666	5.959
	15,000	441.434	7.191	15.702
	20,000	649.874	10.946	24.545
	25,000	893.234	14.822	34.159
AR(30)	1,000	30.003	0.371	0.962
	5,000	167.391	1.552	4.336
	10000	356.843	4.737	10.154
	15,000	642.664	9.013	18.076
	20,000	950.136	13.680	26.538
	25,000	1,307.600	18.407	37.404

ตารางผนวกที่ ก14 เวลาที่ใช้ในการดำเนินการพยากรณ์ด้วยตัวแบบ AR(p) เมื่อใช้วิธีของ Yule-Walker ร่วมกับวิธี เมตริกซ์ผกผัน เพื่อพยากรณ์ไปข้างหน้าทีละหนึ่งช่วงเวลา แต่พยากรณ์ติดต่อกันเป็นเวลายาวนาน

AR(p)	จำนวนครั้ง ที่พยากรณ์	เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ(วินาที)		
		วิธีของ Yule-Walker		
		วิธีเมตริกซ์ผกผัน		
		$\hat{\mu} = \bar{x}$	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$
AR(5)	1,000	7.951	0.661	1.222
	5,000	42.542	2.053	4.367
	10,000	96.970	4.817	10.265
	15,000	163.335	8.703	17.074
	20,000	241.357	12.649	24.835
	25,000	332.969	17.345	34.770
AR(12)	1,000	14.460	0.882	1.462
	5,000	79.625	3.145	5.689
	10,000	182.142	6.900	12.388
	15,000	304.678	11.907	21.331
	20,000	450.648	16.875	30.494
	25,000	620.362	22.933	40.879
AR(20)	1,000	22.602	1.101	1.763
	5,000	122.886	4.978	7.722
	10,000	279.011	10.766	16.343
	15,000	468.985	17.565	26.839
	20,000	691.805	24.936	38.014
	25,000	950.006	32.927	50.803
AR(30)	1,000	30.473	2.163	2.734
	5,000	179.067	10.165	12.698
	10,000	406.915	20.500	26.098
	15,000	683.373	33.889	40.718
	20,000	1,009.700	46.797	59.436
	25,000	1,378.800	59.456	77.101

ตารางผนวกที่ ก15 เวลาที่ใช้ในการดำเนินการพยากรณ์ด้วยตัวแบบ AR(p) เมื่อใช้วิธีของ Yule-Walker ร่วมกับวิธีการแยกแบบ คิว อาร์ เพื่อพยากรณ์ไปข้างหน้าทีละหนึ่งช่วงเวลา แต่พยากรณ์ติดต่อกันเป็นเวลายาวนาน

AR(p)	จำนวนครั้งที่ พยากรณ์	เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ(วินาที)		
		วิธีของ Yule-Walker		
		วิธีการแยกแบบ คิว อาร์		
		$\hat{\mu} = \bar{x}$	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$
AR(5)	1,000	8.191	0.440	1.192
	5,000	42.651	2.022	4.536
	10,000	96.889	4.887	10.375
	15,000	164.337	8.963	18.106
	20,000	241.808	13.230	25.707
	25,000	333.379	18.278	35.912
AR(12)	1,000	14.811	0.872	1.572
	5,000	80.586	4.176	6.860
	10,000	182.994	9.203	14.692
	15,000	308.023	15.422	23.674
	20,000	454.564	21.891	34.600
	25,000	624.608	28.962	46.056
AR(20)	1,000	23.394	1.873	2.613
	5,000	123.248	9.544	11.406
	10,000	279.132	18.977	24.325
	15,000	478.238	29.702	38.626
	20,000	706.356	41.049	53.307
	25,000	968.482	53.747	70.561
AR(30)	1,000	33.829	3.846	4.627
	5,000	187.810	19.488	22.553
	10,000	423.479	40.348	44.063
	15,000	705.215	60.717	68.399
	20,000	1,036.300	80.676	93.114
	25,000	1,419.900	103.950	122.457

ตารางผนวกที่ ก16 เวลาที่ใช้ในการดำเนินการพยากรณ์ด้วยตัวแบบAR(p)เมื่อใช้วิธีกำลังสองน้อยสุดที่มีการถ่วงน้ำหนักแบบมีส่วนลด กับวิธี เมตริกซ์ผกผัน และวิธีปรับเรียบโดยตรงเพื่อพยากรณ์ไปข้างหน้าทีละหนึ่งช่วงเวลาแต่พยากรณ์ติดต่อกันเป็นเวลานาน

AR(p)	จำนวนครั้งที่พยากรณ์	เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ(วินาที)		
		วิธีกำลังสองน้อยสุดที่มีการถ่วงน้ำหนักแบบมีส่วนลด		
		วิธีเมตริกซ์ผกผันวิธีและปรับเรียบโดยตรง		
		ϕ_0	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$
AR(5)	1,000	1.112	1.052	1.703
	5,000	2.093	2.194	2.944
	10,000	4.366	4.336	6.038
	15,000	8.002	5.378	11.617
	20,000	11.447	11.356	17.815
	25,000	15.592	15.442	23.724
AR(12)	1,000	1.392	1.342	2.103
	5,000	2.774	2.664	3.234
	10,000	4.937	4.877	6.749
	15,000	8.612	8.392	10.755
	20,000	12.117	12.217	18.406
	25,000	16.994	16.614	25.196
AR(20)	1,000	1.892	1.833	2.263
	5,000	3.285	2.854	4.536
	10,000	5.768	5.278	7.570
	15,000	9.393	8.142	13.429
	20,000	12.358	13.199	19.248
	25,000	17.835	17.385	22.976
AR(30)	1,000	3.104	2.564	3.115
	5,000	4.196	3.905	4.847
	10,000	6.860	6.689	9.063
	15,000	11.607	11.626	15.222
	20,000	15.932	15.392	21.561
	25,000	20.740	19.588	28.461

ตารางผนวกที่ ก17 เวลาที่ใช้ในการดำเนินการพยากรณ์ด้วยตัวแบบ AR(p) เมื่อใช้วิธีกำลังสองน้อยสุดที่มีการถ่วงน้ำหนักแบบมีส่วนลด ร่วมกับวิธีการแยกแบบ คิว อาร์ และวิธีปรับเรียบโดยตรง เพื่อพยากรณ์ไปข้างหน้าทีละหนึ่งช่วงเวลา แต่พยากรณ์ติดต่อกันเป็นเวลานาน

AR(p)	จำนวนครั้ง ที่พยากรณ์	เวลาที่ใช้ในการดำเนินการ(วินาที)		
		วิธีกำลังสองน้อยสุดที่มีการถ่วงน้ำหนัก		
		แบบมีส่วนลด		
		วิธีการแยกแบบ คิว อาร์ และ วิธีปรับเรียบโดยตรง		
		ϕ_0	$\mu = 0$	$\mu \neq 0$
AR(5)	1,000	1.131	1.072	1.783
	5,000	2.154	2.794	3.134
	10,000	4.356	4.677	5.718
	15,000	6.370	7.741	11.537
	20,000	11.456	11.426	17.435
	25,000	16.374	14.271	23.954
AR(12)	1,000	1.532	1.352	1.732
	5,000	2.353	2.493	3.314
	10,000	4.947	4.877	6.429
	15,000	7.030	8.332	12.248
	20,000	12.307	12.047	18.016
	25,000	16.464	16.483	24.916
AR(20)	1,000	1.813	1.802	2.293
	5,000	3.104	2.924	3.545
	10,000	5.697	4.707	6.349
	15,000	8.352	8.002	13.039
	20,000	11.136	13.099	18.727
	25,000	17.946	17.575	26.358
AR(30)	1,000	2.804	2.674	3.004
	5,000	4.877	4.557	6.269
	10,000	8.122	7.891	9.914
	15,000	12.868	11.897	16.413
	20,000	17.953	17.205	23.584
	25,000	23.754	19.808	31.916