

บทที่ 4

ผลการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการหาวิธีการสร้างตัวแบบของการถดถอยพหุนามแบบลำดับขั้นที่เหมาะสม และแนวโน้มของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงค่าในแต่ละปัจจัยของแต่ละวิธีการสร้างตัวแบบ เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจว่าตัวแบบใดเป็นตัวแบบใดมีความถูกต้องมากที่สุดพิจารณาจากเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (Average Mean Sum Square Error (AMSE))

$$MSE_j = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n - p}$$
$$AMSE = \frac{\sum_{i=1}^{200} MSE_j}{200}$$

เมื่อ y_i แทนค่าสังเกตที่ i

\hat{y}_i แทนค่าพยากรณ์ที่ i

p แทนจำนวนของตัวพยากรณ์ในตัวแบบ

MSE_j แทนค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยของการทำซ้ำรอบที่ j

และ $AMSE$ แทนค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยของการทำซ้ำ 200 รอบ

การวิจัยจะจำลองสถานการณ์ที่ค่าคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 0 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 5 10 20 และ 25 ขนาดตัวอย่างที่ใช้คือ 25 50 75 และ 100 จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้สำหรับการสร้างตัวแปรตามที่เหมาะสมคือ (MB) คือ 1 2 3 4 5 และ 6 จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น (MI) คือ 1 2 3 4 5 และ 6 ระดับนัยสำคัญที่ใช้คือ 0.01 และ 0.05 และค่าพารามิเตอร์สำหรับกำหนดหลักเกณฑ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยของวิธีการคัดเลือกตัวแปรด้วยเบสส์เซียน ($\sigma_B / t, c$) มี 4 ระดับ คือ (1,5) (1,10) (10,100) และ (10,500)

ผู้วิจัยจะใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในตารางและการสรุปผล เพื่อความสะดวกในการนำเสนอผลการวิจัยซึ่งมีความหมายดังนี้

MB หมายถึง จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้สำหรับการสร้างตัวแปรตามที่เหมาะสม (highest number of independent variables for fit dependent variable building)

MI หมายถึง จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้สำหรับการสร้างตัวแปรตามในตัวแบบเริ่มต้น (highest number of independent variables for dependent variable building in initial model)

น หมายถึง ขนาดตัวอย่าง

AMSE หมายถึง ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย

BE หมายถึง วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีกำจัดตัวแปรแบบถอยหลัง

SW หมายถึง วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

BS หมายถึง วิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าในตารางแต่ละสถานการณ์และแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัว ได้ ค่า AMSE ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE จากการทำซ้ำ 200 รอบ ซึ่งแสดงอยู่ในวงเล็บ และค่าอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (Ratio of Different Average Mean Squares Error (RDAMSE))¹ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ มีสูตรดังนี้

$$RDAMSE_i = \frac{AMSE_i - AMSE_{min}}{AMSE_{min}} \times 100\%$$

เมื่อ $AMSE_i$ แทนค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยจากวิธีที่ i

และ $AMSE_{min}$ แทนค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยของวิธีที่มีค่าต่ำที่สุดจาก 3 วิธี

ค่า RDAMSE นี้จะมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับศูนย์ ดังนั้นถ้าวิธีการใดมีค่านี้นี้ต่ำจะเป็นวิธีที่ดีและจะเป็นวิธีที่ดีที่สุดถ้าค่านี้นี้เป็นศูนย์

ผลการวิจัยเมื่อ MB เป็น 1 2 3 4 5 และ 6 แสดงดังตารางที่ 4.1-4.8, 4.9-4.16, 4.17-4.24, 4.25-4.32, 4.33-4.40 และ 4.41-4.48 ตามลำดับ

¹ นพมาศ อัครจันทโชติ, “การเปรียบเทียบวิธีการสร้างตัวแบบในการวิเคราะห์ความถดถอยพหุนามกรณีที่มี 2 ตัวแปรอิสระ” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาสถิติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539, หน้า 7.

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.01$, $c = 5$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	29.0441	29.0697	28.8506	28.4818	28.3128	27.6485	27.7818	27.6128	26.3961	26.8524	26.8064	26.0487
		(1.3021)	(1.3023)	(1.2857)	(1.2874)	(1.2868)	(1.2597)	(1.2497)	(1.2477)	(1.2478)	(1.2293)	(1.2290)	(1.2286)
	0.6707	0.7594	0.0000	3.0139	2.4027	0.0000	5.2496	4.6094	0.0000	3.0854	2.9088	0.0000	
	2	28.9432	28.9413	28.8295	28.0764	28.0756	27.4010	27.3764	27.3756	26.2037	26.7362	26.7564	26.0220
		(1.2963)	(1.2993)	(1.2759)	(1.2700)	(1.2710)	(1.2542)	(1.2440)	(1.2450)	(1.2429)	(1.2269)	(1.2271)	(1.2250)
	0.3944	0.3878	0.0000	2.4649	2.4620	0.0000	4.4753	4.4723	0.0000	2.7446	2.8222	0.0000	
	3	28.8750	28.8694	28.7530	28.0367	27.9816	27.2961	27.3367	27.2816	26.1238	26.6099	26.5342	25.9283
		(1.2831)	(1.2893)	(1.2623)	(1.2612)	(1.2698)	(1.2527)	(1.2412)	(1.2426)	(1.2377)	(1.2265)	(1.2261)	(1.2174)
	0.4243	0.4048	0.0000	2.7132	2.5113	0.0000	4.6429	4.4320	0.0000	2.6288	2.3368	0.0000	
	4	28.7965	28.7879	28.7427	27.8173	27.7746	27.1476	27.1173	27.0746	25.9460	26.4077	26.3903	25.8390
		(1.2725)	(1.2710)	(1.2545)	(1.2502)	(1.2532)	(1.2487)	(1.2369)	(1.2388)	(1.2332)	(1.2248)	(1.2242)	(1.2150)
	0.1872	0.1573	0.0000	2.4669	2.3096	0.0000	4.5144	4.3498	0.0000	2.2009	2.1336	0.0000	
5	28.7217	28.7196	28.6679	27.5885	27.5101	26.8809	26.8885	26.8101	25.8729	26.2713	26.3630	25.8324	
	(1.2611)	(1.2690)	(1.2496)	(1.2444)	(1.2489)	(1.2456)	(1.2365)	(1.2365)	(1.2277)	(1.2222)	(1.2223)	(1.2066)	
0.1877	0.1803	0.0000	2.6324	2.3407	0.0000	3.9253	3.6223	0.0000	1.6990	2.0540	0.0000		
6				27.3475	27.4109	26.6503	26.6475	26.7109	25.7503	26.1574	26.1151	25.7503	
				(1.2326)	(1.2345)	(1.2430)	(1.2326)	(1.2320)	(1.2202)	(1.2204)	(1.2210)	(1.2050)	
2.6161			2.8540	0.0000		3.4842	3.7304	0.0000	1.5810	1.4167	0.0000		
10	1	115.1496	115.4697	109.9485	110.8440	110.7377	108.9561	109.0248	108.9320	105.8212	107.4415	107.3487	105.4868
		(5.0988)	(5.1034)	(4.9061)	(4.9159)	(4.9000)	(4.7621)	(4.8297)	(4.8284)	(4.6487)	(4.7182)	(4.6723)	(4.4144)
	4.7305	5.0216	0.0000	1.7327	1.6352	0.0000	3.0274	2.9397	0.0000	1.8530	1.7651	0.0000	
	2	114.7391	114.1973	109.7010	110.4248	110.1412	108.5530	108.5638	108.6708	105.7010	106.9971	107.1041	105.3661
		(5.0573)	(5.0626)	(4.8990)	(4.8883)	(4.8753)	(4.7530)	(4.8060)	(4.8165)	(4.5810)	(4.6136)	(4.6212)	(4.3741)
	4.5926	4.0987	0.0000	1.7243	1.4631	0.0000	2.7084	2.8096	0.0000	1.5479	1.6495	0.0000	
	3	113.7548	113.5724	109.5961	109.7971	109.7653	108.2702	108.3281	108.1398	105.5961	106.7781	106.5898	105.2251
		(5.0331)	(5.0540)	(4.8546)	(4.8667)	(4.8439)	(4.7280)	(4.7898)	(4.8017)	(4.5622)	(4.5673)	(4.5606)	(4.3295)
	3.7946	3.6281	0.0000	1.4103	1.3809	0.0000	2.5872	2.4089	0.0000	1.4759	1.2969	0.0000	
	4	113.1836	112.6065	109.4476	109.4967	109.5869	107.8052	107.7367	107.8922	105.4476	106.2367	106.3922	105.0579
		(4.9769)	(4.9879)	(4.8013)	(4.8278)	(4.8398)	(4.7013)	(4.7678)	(4.7745)	(4.5023)	(4.5594)	(4.5398)	(4.2990)
	3.4135	2.8862	0.0000	1.5690	1.6527	0.0000	2.1708	2.3183	0.0000	1.1220	1.2701	0.0000	
5	111.8367	111.9922	109.1809	108.6173	108.7102	107.5476	107.2885	107.3898	105.1809	105.7885	105.8898	104.9220	
	(4.9594)	(4.9652)	(4.7496)	(4.7861)	(4.8017)	(4.6496)	(4.7367)	(4.7426)	(4.4324)	(4.5037)	(4.4745)	(4.2818)	
2.4325	2.5749	0.0000	0.9946	1.0810	0.0000	2.0038	2.1001	0.0000	0.8259	0.9224	0.0000		
6				108.2251	108.4631	107.2809	107.1251	107.1109	104.9503	105.6251	105.6109	104.7729	
				(4.7574)	(4.7745)	(4.6341)	(4.7195)	(4.7151)	(4.3503)	(4.4195)	(4.4151)	(4.2503)	
0.8801			1.1020	0.0000		2.0722	2.0587	0.0000	0.8134	0.7998	0.0000		

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.01$, $c = 5$ และ $\sigma_B / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	460.3210	459.8370	445.6885	442.6043	442.1203	424.3537	423.1710	422.6870	415.5236	415.5662	415.8863	411.4622
		(19.9432)	(19.9688)	(19.5230)	(19.5881)	(19.6307)	(19.0564)	(18.9099)	(18.8708)	(18.7877)	(18.5131)	(18.5000)	(18.4487)
		3.2831	3.1745	0.0000	4.3008	4.1867	0.0000	1.8404	1.7239	0.0000	0.9974	1.0752	0.0000
	2	458.4058	457.0771	440.2469	439.3725	438.0438	422.7052	421.7058	421.3771	414.7555	415.0725	414.5307	411.0097
		(19.8750)	(19.9034)	(19.4579)	(19.4362)	(19.4644)	(18.9487)	(18.7839)	(18.7891)	(18.7037)	(18.4851)	(18.4753)	(18.3810)
		4.1247	3.8229	0.0000	3.9430	3.6287	0.0000	1.6758	1.5965	0.0000	0.9885	0.8567	0.0000
	3	454.1069	455.9930	438.6498	433.7569	435.6430	420.4302	419.8569	419.7430	413.7116	414.0048	413.8224	410.6549
		(19.8251)	(19.8540)	(19.3220)	(19.3099)	(19.3746)	(18.8622)	(18.7077)	(18.7413)	(18.6238)	(18.4520)	(18.4606)	(18.3061)
		3.5238	3.9538	0.0000	3.1698	3.6184	0.0000	1.4854	1.4579	0.0000	0.8157	0.7713	0.0000
	4	452.5173	452.2101	435.5674	430.8506	430.5434	418.0341	418.7173	418.4101	412.6899	413.3502	412.7731	410.5052
		(19.7965)	(19.7652)	(19.2460)	(19.1839)	(19.1771)	(18.8283)	(18.6309)	(18.6694)	(18.4460)	(18.4439)	(18.4284)	(18.2405)
		3.8915	3.8209	0.0000	3.0659	2.9924	0.0000	1.4605	1.3861	0.0000	0.6930	0.5525	0.0000
5	448.1475	450.2109	432.5896	425.1642	425.2276	416.2229	416.7975	417.8609	411.7998	411.8367	411.9922	410.2476	
	(19.7217)	(19.7196)	(19.1729)	(19.1069)	(19.1101)	(18.7324)	(18.5713)	(18.5196)	(18.3729)	(18.4037)	(18.4165)	(18.2324)	
	3.5965	4.0734	0.0000	2.1482	2.1634	0.0000	1.2136	1.4719	0.0000	0.3874	0.4253	0.0000	
6		-		421.0251	421.2631	415.1503	415.4251	415.6631	411.0809	411.2251	411.4631	409.7503	
				(18.9475)	(19.0109)	(18.6503)	(18.4574)	(18.4426)	(18.2503)	(18.3861)	(18.4017)	(18.1503)	
				1.4151	1.4724	0.0000	1.0568	1.1147	0.0000	0.3599	0.4180	0.0000	
25	1	682.3710	681.8870	676.0385	661.5544	661.0704	654.1385	655.8877	654.4037	647.5385	646.3877	645.9037	635.0837
		(31.2099)	(31.1708)	(31.0230)	(30.6524)	(30.6915)	(30.6010)	(29.8524)	(29.8064)	(29.7010)	(29.0645)	(29.0688)	(28.9487)
		0.9367	0.8651	0.0000	1.1337	1.0597	0.0000	1.2894	1.0602	0.0000	1.7799	1.7037	0.0000
	2	679.6058	678.2771	669.3468	660.4725	660.1438	652.3469	653.0391	652.7104	642.2469	645.3391	644.0104	634.1277
		(31.0839)	(31.0891)	(30.9579)	(30.5362)	(30.5330)	(30.4961)	(29.7362)	(29.7564)	(29.5961)	(29.0128)	(29.0034)	(28.8622)
		1.5327	1.3342	0.0000	1.2456	1.1952	0.0000	1.6804	1.6292	0.0000	1.7680	1.5585	0.0000
	3	674.4569	676.3430	666.4998	659.0069	658.8930	651.3998	650.8069	650.6930	640.7998	641.9069	641.7930	632.6805
		(31.0077)	(31.0413)	(30.8220)	(30.4099)	(30.3612)	(30.3037)	(29.6099)	(29.5342)	(29.4037)	(28.9331)	(28.9694)	(28.8283)
		1.1939	1.4768	0.0000	1.1678	1.1503	0.0000	1.5617	1.5439	0.0000	1.4583	1.4403	0.0000
	4	672.0173	671.7101	662.1674	658.2506	657.9434	648.9674	649.2840	648.9768	637.8674	641.1840	640.8768	631.9293
		(30.9309)	(30.9694)	(30.7460)	(30.2077)	(30.2786)	(30.2238)	(29.4077)	(29.3903)	(29.3238)	(28.8769)	(28.8879)	(28.7390)
		1.4875	1.4411	0.0000	1.4305	1.3831	0.0000	1.7898	1.7416	0.0000	1.4645	1.4159	0.0000
5	666.7975	668.8609	655.9396	656.7142	656.7776	647.6396	646.9808	647.0442	635.0396	637.6808	637.7442	631.4338	
	(30.8713)	(30.8652)	(30.6729)	(30.0713)	(30.1913)	(30.0809)	(29.2713)	(29.3630)	(29.1809)	(28.8594)	(28.8652)	(28.7324)	
	1.6553	1.9699	0.0000	1.4012	1.4110	0.0000	1.8804	1.8904	0.0000	0.9893	0.9994	0.0000	
6		-		655.7251	655.9631	647.0503	645.2251	645.4631	630.9503	635.7251	635.9631	629.9809	
				(30.0475)	(29.9151)	(29.8503)	(29.1574)	(29.1151)	(28.9503)	(28.8217)	(28.8196)	(28.6503)	
				1.3407	1.3775	0.0000	2.2624	2.3001	0.0000	0.9118	0.9496	0.0000	

ผลการวิจัยเมื่อ $MB = 1$

1. ระดับนัยสำคัญ 0.01

ก) เมื่อ $c^1=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.1 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง โดยวิธี BS จะมีอัตราการลดลงต่ำกว่าวิธี BE และ SW เนื่องจากเมื่อ MI เพิ่มขึ้นจะทำให้มีตัวพยากรณ์เข้าสู่ตัวแบบมากขึ้น ซึ่งตัวพยากรณ์บางตัวที่เพิ่มเข้ามาในตัวแบบนั้นมีอิทธิพลกับตัวแปรตามด้วย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง เพราะขนาดตัวอย่างที่เพิ่มจะช่วยลดความเบี่ยงเบนที่ไม่ทราบสาเหตุลงได้

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย โดยวิธี BS จะมีอัตราการลดลงต่ำกว่าวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

¹ ค่า c และ σ_B/τ เป็นค่าคงที่ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อกำหนดลักษณะการกระจายการแจกแจงสำหรับค่าสุ่มของสัมประสิทธิ์การถดถอยโดยวิธีของเบส์เซียน ในงานวิจัยนี้กำหนดให้ $(\sigma_B/\tau, c) = (1,5) (1,10) (10,100) (10,500)$

- เมื่อ $\sigma = 20$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธี
ได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธี
ได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณของ σ^2 แต่จะเห็นว่าค่า AMSE ที่ได้มีค่าสูงกว่าค่า σ^2 ทั้งนี้เนื่องจาก ค่า AMSE ไม่ได้อธิบายเพียงความผันแปรเนื่องจากค่าคลาดเคลื่อนเพียงอย่างเดียว แต่ยังอธิบายความผันแปรเนื่องจากการสุ่มพารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยอีกด้วย

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.01$, $c = 10$ และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	29.0441	29.0697	28.4009	28.4818	28.3128	27.1988	27.7818	27.6128	25.9464	26.8524	26.8064	25.5990	
		(1.3021)	(1.3023)	(1.2812)	(1.2874)	(1.2868)	(1.2552)	(1.2497)	(1.2477)	(1.2433)	(1.2293)	(1.2290)	(1.2241)	
	2	28.9432	28.9413	28.3798	28.0764	28.0756	26.9513	27.3764	27.3756	25.7540	26.7362	26.7564	25.5723	
		(1.2963)	(1.2993)	(1.2714)	(1.2700)	(1.2710)	(1.2497)	(1.2440)	(1.2450)	(1.2384)	(1.2269)	(1.2271)	(1.2205)	
	3	28.8750	28.8694	28.3033	28.0367	27.9816	26.8464	27.3367	27.2816	25.6741	26.6099	26.5342	25.4786	
		(1.2831)	(1.2893)	(1.2578)	(1.2612)	(1.2698)	(1.2482)	(1.2412)	(1.2426)	(1.2332)	(1.2265)	(1.2261)	(1.2129)	
	4	28.7965	28.7879	28.2930	27.8173	27.7746	26.6979	27.1173	27.0746	25.4963	26.4077	26.3903	25.3893	
		(1.2725)	(1.2710)	(1.2500)	(1.2502)	(1.2532)	(1.2442)	(1.2369)	(1.2388)	(1.2287)	(1.2248)	(1.2242)	(1.2105)	
	5	28.7217	28.7196	28.2182	27.5885	27.5101	26.4312	26.8885	26.8101	25.4232	26.2713	26.3630	25.3827	
		(1.2611)	(1.2690)	(1.2451)	(1.2444)	(1.2489)	(1.2411)	(1.2365)	(1.2365)	(1.2232)	(1.2222)	(1.2223)	(1.2021)	
	6	-	-	-	27.3475	27.4109	26.2006	26.6475	26.7109	25.3006	26.1574	26.1151	25.3006	
		-	-	-	(1.2326)	(1.2345)	(1.2385)	(1.2326)	(1.2320)	(1.2157)	(1.2204)	(1.2210)	(1.2005)	
	10	1	115.1496	115.4697	109.4988	110.8440	110.7377	108.5064	109.0248	108.9320	105.3715	107.4415	107.3487	105.0371
			(5.0988)	(5.1034)	(4.9016)	(4.9159)	(4.9000)	(4.7576)	(4.8297)	(4.8284)	(4.6442)	(4.7182)	(4.6723)	(4.4099)
		2	114.7391	114.1973	109.2513	110.4248	110.1412	108.1033	108.5638	108.6708	105.2513	106.9971	107.1041	104.9164
			(5.0573)	(5.0626)	(4.8945)	(4.8883)	(4.8753)	(4.7485)	(4.8060)	(4.8165)	(4.5765)	(4.6136)	(4.6212)	(4.3696)
		3	113.7548	113.5724	109.1464	109.7971	109.7653	107.8205	108.3281	108.1398	105.1464	106.7781	106.5898	104.7754
			(5.0331)	(5.0540)	(4.8501)	(4.8667)	(4.8439)	(4.7235)	(4.7898)	(4.8017)	(4.5577)	(4.5673)	(4.5606)	(4.3250)
4		113.1836	112.6065	108.9979	109.4967	109.5869	107.3555	107.7367	107.8922	104.9979	106.2367	106.3922	104.6082	
		(4.9769)	(4.9879)	(4.7968)	(4.8278)	(4.8398)	(4.6968)	(4.7678)	(4.7745)	(4.4978)	(4.5594)	(4.5398)	(4.2945)	
5		111.8367	111.9922	108.7312	108.6173	108.7102	107.0979	107.2885	107.3898	104.7312	105.7885	105.8898	104.4723	
		(4.9594)	(4.9652)	(4.7451)	(4.7861)	(4.8017)	(4.6451)	(4.7367)	(4.7426)	(4.4279)	(4.5037)	(4.4745)	(4.2773)	
6		-	-	-	108.2251	108.4631	106.8312	107.1251	107.1109	104.5006	105.6251	105.6109	104.3232	
		-	-	-	(4.7574)	(4.7745)	(4.6296)	(4.7195)	(4.7151)	(4.3458)	(4.4195)	(4.4151)	(4.2458)	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMASE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.01$, $c = 10$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	460.3210	459.8370	445.2388	442.6043	442.1203	423.9040	423.1710	422.6870	415.0739	415.5662	415.8863	411.0125
		(19.9432)	(19.9688)	(19.5185)	(19.5881)	(19.6307)	(19.0519)	(18.9099)	(18.8708)	(18.7832)	(18.5131)	(18.5000)	(18.4442)
		3.2874	3.2787	0.0000	4.4114	4.2973	0.0000	1.9508	1.8242	0.0000	1.1079	1.1858	0.0000
	2	458.4058	457.0771	439.7972	439.3725	438.0438	422.2555	421.7058	421.3771	414.3058	415.0725	414.5307	410.5600
		(19.8750)	(19.9034)	(19.4534)	(19.4362)	(19.4644)	(18.9442)	(18.7839)	(18.7891)	(18.6992)	(18.4851)	(18.4753)	(18.3765)
		4.2312	3.9291	0.0000	4.0537	3.7390	0.0000	1.7861	1.7068	0.0000	1.0991	0.9671	0.0000
	3	454.1069	455.9930	438.2001	433.7569	435.6430	419.9805	419.8569	419.7430	413.2619	414.0048	413.8224	410.2052
		(19.8251)	(19.8540)	(19.3175)	(19.3099)	(19.3746)	(18.8577)	(18.7077)	(18.7413)	(18.6193)	(18.4520)	(18.4606)	(18.3016)
		3.6300	4.0605	0.0000	3.2802	3.7293	0.0000	1.5958	1.5683	0.0000	0.9263	0.8818	0.0000
	4	452.5173	452.2101	435.1177	430.8506	430.5434	417.5844	418.7173	418.4101	412.2402	413.3502	412.7731	410.0555
		(19.7965)	(19.7652)	(19.2415)	(19.1839)	(19.1771)	(18.8238)	(18.6309)	(18.6694)	(18.4415)	(18.4439)	(18.4284)	(18.2360)
		3.9988	3.9282	0.0000	3.1769	3.1033	0.0000	1.5712	1.4967	0.0000	0.8035	0.6627	0.0000
5	448.1475	450.2109	432.1399	425.1642	425.2276	415.7732	416.7975	417.8609	411.3501	411.8367	411.9922	409.7979	
	(19.7217)	(19.7196)	(19.1684)	(19.1069)	(19.1101)	(18.7279)	(18.5713)	(18.5196)	(18.3684)	(18.4037)	(18.4165)	(18.2279)	
	3.7043	4.1817	0.0000	2.2587	2.2739	0.0000	1.3243	1.5828	0.0000	0.4975	0.5355	0.0000	
6				421.0251	421.2631	414.7006	415.4251	415.6631	410.6312	411.2251	411.4631	409.3006	
				(18.9475)	(19.0109)	(18.6458)	(18.4574)	(18.4426)	(18.2458)	(18.3861)	(18.4017)	(18.1458)	
				1.5251	1.5825	0.0000	1.1674	1.2254	0.0000	0.4702	0.5283	0.0000	
25	1	682.3710	681.8870	675.5888	661.5544	661.0704	653.6888	655.8877	654.4037	647.0888	646.3877	645.9037	634.6340
		(31.2099)	(31.1708)	(31.0185)	(30.6524)	(30.6915)	(30.5965)	(29.8524)	(29.8064)	(29.6965)	(29.0645)	(29.0688)	(28.9442)
		1.0039	0.9323	0.0000	1.2033	1.1292	0.0000	1.3598	1.1304	0.0000	1.8520	1.7758	0.0000
	2	679.6058	678.2771	668.8971	660.4725	660.1438	651.8972	653.0391	652.7104	641.7972	645.3391	644.0104	633.6780
		(31.0839)	(31.0891)	(30.9534)	(30.5362)	(30.5330)	(30.4916)	(29.7362)	(29.7564)	(29.5916)	(29.0128)	(29.0034)	(28.8577)
		1.6009	1.4023	0.0000	1.3154	1.2650	0.0000	1.7516	1.7004	0.0000	1.8402	1.6305	0.0000
	3	674.4569	676.3430	666.0501	659.0069	658.8930	650.9501	650.8069	650.6930	640.3501	641.9069	641.7930	632.2308
		(31.0077)	(31.0413)	(30.8175)	(30.4099)	(30.3612)	(30.2992)	(29.6099)	(29.5342)	(29.3992)	(28.9331)	(28.9694)	(28.8238)
		1.2622	1.5454	0.0000	1.2377	1.2202	0.0000	1.6330	1.6152	0.0000	1.5305	1.5125	0.0000
	4	672.0173	671.7101	661.7177	658.2506	657.9434	648.5177	649.2840	648.9768	637.4177	641.1840	640.8768	631.4796
		(30.9309)	(30.9694)	(30.7415)	(30.2077)	(30.2786)	(30.2193)	(29.4077)	(29.3903)	(29.3193)	(28.8769)	(28.8879)	(28.7345)
		1.5565	1.5101	0.0000	1.5008	1.4534	0.0000	1.8616	1.8134	0.0000	1.5368	1.4881	0.0000
5	666.7975	668.8609	655.4899	656.7142	656.7776	647.1899	646.9808	647.0442	634.5899	637.6808	637.7442	630.9841	
	(30.8713)	(30.8652)	(30.6684)	(30.0713)	(30.1913)	(30.0764)	(29.2713)	(29.3630)	(29.1764)	(28.8594)	(28.8652)	(28.7279)	
	1.7251	2.0398	0.0000	1.4716	1.4814	0.0000	1.9526	1.9626	0.0000	1.0613	1.0714	0.0000	
6				655.7251	655.9631	646.6006	645.2251	645.4631	630.5006	635.7251	635.9631	629.5312	
				(30.0475)	(29.9151)	(29.8458)	(29.1574)	(29.1151)	(28.9458)	(28.8217)	(28.8196)	(28.6458)	
				1.4111	1.4480	0.0000	2.3354	2.3731	0.0000	0.9839	1.0217	0.0000	

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.2 ได้ดังนี้

ทุกค่า σ ($\sigma=5$ 10 20 และ 25)

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณของ σ^2

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 1, $\alpha = 0.01$, c = 100 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	29.0441	29.0697	28.4009	28.4818	28.3128	27.1988	27.7818	27.6128	25.9464	26.8524	26.8064	25.5990
		(1.3021)	(1.3023)	(1.2812)	(1.2874)	(1.2868)	(1.2552)	(1.2497)	(1.2477)	(1.2433)	(1.2293)	(1.2290)	(1.2241)
	2.2647	2.3549	0.0000	4.7171	4.0958	0.0000	7.0738	6.4225	0.0000	4.8963	4.7166	0.0000	
	2	28.9432	28.9413	28.3798	28.0764	28.0756	26.9513	27.3764	27.3756	25.7540	26.7362	26.7564	25.5723
		(1.2963)	(1.2993)	(1.2714)	(1.2700)	(1.2710)	(1.2497)	(1.2440)	(1.2450)	(1.2384)	(1.2269)	(1.2271)	(1.2205)
	1.9852	1.9785	0.0000	4.1746	4.1716	0.0000	6.2996	6.2965	0.0000	4.5514	4.6304	0.0000	
	3	28.8750	28.8694	28.3033	28.0367	27.9816	26.8464	27.3367	27.2816	25.6741	26.6099	26.5342	25.4786
		(1.2831)	(1.2893)	(1.2578)	(1.2612)	(1.2698)	(1.2482)	(1.2412)	(1.2426)	(1.2332)	(1.2265)	(1.2261)	(1.2129)
	2.0199	2.0001	0.0000	4.4337	4.2285	0.0000	6.4758	6.2612	0.0000	4.4402	4.1431	0.0000	
	4	28.7965	28.7879	28.2930	27.8173	27.7746	26.6979	27.1173	27.0746	25.4963	26.4077	26.3903	25.3893
		(1.2725)	(1.2710)	(1.2500)	(1.2502)	(1.2532)	(1.2442)	(1.2369)	(1.2388)	(1.2287)	(1.2248)	(1.2242)	(1.2105)
	1.7796	1.7492	0.0000	4.1928	4.0329	0.0000	6.3578	6.1903	0.0000	4.0111	3.9426	0.0000	
	5	28.7217	28.7196	28.2182	27.5885	27.5101	26.4312	26.8885	26.8101	25.4232	26.2713	26.3630	25.3827
		(1.2611)	(1.2690)	(1.2451)	(1.2444)	(1.2489)	(1.2411)	(1.2365)	(1.2365)	(1.2232)	(1.2222)	(1.2223)	(1.2021)
	1.7843	1.7769	0.0000	4.3785	4.0819	0.0000	5.7636	5.4553	0.0000	3.5008	3.8621	0.0000	
	6	-	-	-	27.3475	27.4109	26.2006	26.6475	26.7109	25.3006	26.1574	26.1151	25.3006
		-	-	-	(1.2326)	(1.2345)	(1.2385)	(1.2326)	(1.2320)	(1.2157)	(1.2204)	(1.2210)	(1.2005)
	4.3774	-	-	4.6194	0.0000	5.3236	5.5742	0.0000	3.3865	3.2193	0.0000		
10	1	115.1496	115.4697	109.4988	110.8440	110.7377	108.5064	109.0248	108.9320	105.3715	107.4415	107.3487	105.0371
		(5.0988)	(5.1034)	(4.9016)	(4.9159)	(4.9000)	(4.7576)	(4.8297)	(4.8284)	(4.6442)	(4.7182)	(4.6723)	(4.4099)
	5.1606	5.4529	0.0000	2.1543	2.0564	0.0000	3.4671	3.3790	0.0000	2.2891	2.2007	0.0000	
	2	114.7391	114.1973	109.2513	110.4248	110.1412	108.1033	108.5638	108.6708	105.2513	106.9971	107.1041	104.9164
		(5.0573)	(5.0626)	(4.8945)	(4.8883)	(4.8753)	(4.7485)	(4.8060)	(4.8165)	(4.5765)	(4.6136)	(4.6212)	(4.3696)
	5.0231	4.5272	0.0000	2.1475	1.8851	0.0000	3.1472	3.2489	0.0000	1.9832	2.0852	0.0000	
	3	113.7548	113.5724	109.1464	109.7971	109.7653	107.8205	108.3281	108.1398	105.1464	106.7781	106.5898	104.7754
		(5.0331)	(5.0540)	(4.8501)	(4.8667)	(4.8439)	(4.7235)	(4.7898)	(4.8017)	(4.5577)	(4.5673)	(4.5606)	(4.3250)
	4.2222	4.0531	0.0000	1.8332	1.8037	0.0000	3.0260	2.8469	0.0000	1.9114	1.7317	0.0000	
	4	113.1836	112.6065	108.9979	109.4967	109.5869	107.3555	107.7367	107.8922	104.9979	106.2367	106.3922	104.6082
		(4.9769)	(4.9879)	(4.7968)	(4.8278)	(4.8398)	(4.6968)	(4.7678)	(4.7745)	(4.4978)	(4.5594)	(4.5398)	(4.2945)
	3.8402	3.3107	0.0000	1.9945	2.0785	0.0000	2.6084	2.7565	0.0000	1.5568	1.7064	0.0000	
	5	111.8367	111.9922	108.7312	108.6173	108.7102	107.0979	107.2885	107.3898	104.7312	105.7885	105.8898	104.4723
		(4.9594)	(4.9652)	(4.7451)	(4.7861)	(4.8017)	(4.6451)	(4.7367)	(4.7426)	(4.4279)	(4.5037)	(4.4745)	(4.2773)
	2.8561	2.9991	0.0000	1.4187	1.5054	0.0000	2.4418	2.5385	0.0000	1.2599	1.3568	0.0000	
	6	-	-	-	108.2251	108.4631	106.8312	107.1251	107.1109	104.5006	105.6251	105.6109	104.3232
		-	-	-	(4.7574)	(4.7745)	(4.6296)	(4.7195)	(4.7151)	(4.3458)	(4.4195)	(4.4151)	(4.2458)
	1.3048	-	-	1.5276	0.0000	2.5115	2.4979	0.0000	1.2479	1.2343	0.0000		

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.01$, $c = 100$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	460.3210 (19.9432) 3.3874	459.8370 (19.9688) 3.2787	445.2388 (19.5185) 0.0000	442.6043 (19.5881) 4.4114	442.1203 (19.6307) 4.2973	423.9040 (19.0519) 0.0000	423.1710 (18.9099) 1.9508	422.6870 (18.8708) 1.8342	415.0739 (18.7832) 0.0000	415.5662 (18.5131) 1.1079	415.8863 (18.5000) 1.1858	411.0125 (18.4442) 0.0000
	2	458.4058 (19.8750) 4.2312	457.0771 (19.9034) 3.9291	439.7972 (19.4534) 0.0000	439.3725 (19.4362) 4.0537	438.0438 (19.4644) 3.7390	422.2555 (18.9442) 0.0000	421.7058 (18.7839) 1.7861	421.3771 (18.7891) 1.7068	414.3058 (18.6992) 0.0000	415.0725 (18.4851) 1.0991	414.5307 (18.4753) 0.9671	410.5600 (18.3765) 0.0000
	3	454.1069 (19.8251) 3.6300	455.9930 (19.8540) 4.0605	438.2001 (19.3175) 0.0000	433.7569 (19.3099) 3.2802	435.6430 (19.3746) 3.7293	419.9805 (18.8577) 0.0000	419.8569 (18.7077) 1.5958	419.7430 (18.7413) 1.5683	413.2619 (18.6193) 0.0000	414.0048 (18.4520) 0.9263	413.8224 (18.4606) 0.8818	410.2052 (18.3016) 0.0000
	4	452.5173 (19.7965) 3.9988	452.2101 (19.7652) 3.9282	435.1177 (19.2415) 0.0000	430.8506 (19.1839) 3.1769	430.5434 (19.1771) 3.1033	417.5844 (18.8238) 0.0000	418.7173 (18.6309) 1.5712	418.4101 (18.6694) 1.4967	412.2402 (18.4415) 0.0000	413.3502 (18.4439) 0.8035	412.7731 (18.4284) 0.6627	410.0555 (18.2360) 0.0000
	5	448.1475 (19.7217) 3.7043	450.2109 (19.7196) 4.1817	432.1399 (19.1684) 0.0000	425.1642 (19.1069) 2.2587	425.2276 (19.1101) 2.2739	415.7732 (18.7279) 0.0000	416.7975 (18.5713) 1.3243	417.8609 (18.5196) 1.5828	411.3501 (18.3684) 0.0000	411.8367 (18.4037) 0.4975	411.9922 (18.4165) 0.5355	409.7979 (18.2279) 0.0000
	6		-		421.0251 (18.9475) 1.5251	421.2631 (19.0109) 1.5825	414.7006 (18.6458) 0.0000	415.4251 (18.4574) 1.1674	415.6631 (18.4426) 1.2254	410.6312 (18.2458) 0.0000	411.2251 (18.3861) 0.4702	411.4631 (18.4017) 0.5283	409.3006 (18.1458) 0.0000
25	1	682.3710 (31.2099) 1.0039	681.8870 (31.1708) 0.9323	675.5888 (31.0185) 0.0000	661.5544 (30.6524) 1.2033	661.0704 (30.6915) 1.1292	653.6888 (30.5965) 0.0000	655.8877 (29.8524) 1.3598	654.4037 (29.8064) 1.1304	647.0888 (29.6965) 0.0000	646.3877 (29.0645) 1.8520	645.9037 (29.0688) 1.7758	634.6340 (28.9442) 0.0000
	2	679.6058 (31.0839) 1.6009	678.2771 (31.0891) 1.4023	668.8971 (30.9534) 0.0000	660.4725 (30.5362) 1.3154	660.1438 (30.5330) 1.2650	651.8972 (30.4916) 0.0000	653.0391 (29.7362) 1.7516	652.7104 (29.7564) 1.7004	641.7972 (29.5916) 0.0000	645.3391 (29.0128) 1.8402	644.0104 (29.0034) 1.6305	633.6780 (28.8577) 0.0000
	3	674.4569 (31.0077) 1.2622	676.3430 (31.0413) 1.5454	666.0501 (30.8175) 0.0000	659.0069 (30.4099) 1.2377	658.8930 (30.3612) 1.2202	650.9501 (30.2992) 0.0000	650.8069 (29.6099) 1.6330	650.6930 (29.5342) 1.6152	640.3501 (29.3992) 0.0000	641.9069 (28.9331) 1.5305	641.7930 (28.9694) 1.5125	632.2308 (28.8238) 0.0000
	4	672.0173 (30.9309) 1.5565	671.7101 (30.9694) 1.5101	661.7177 (30.7415) 0.0000	658.2506 (30.2077) 1.5008	657.9434 (30.2786) 1.4534	648.5177 (30.2193) 0.0000	649.2840 (29.4077) 1.8616	648.9768 (29.3903) 1.8134	637.4177 (29.3193) 0.0000	641.1840 (28.8769) 1.5368	640.8768 (28.8879) 1.4881	631.4796 (28.7345) 0.0000
	5	666.7975 (30.8713) 1.7251	668.8609 (30.8652) 2.0398	655.4899 (30.6684) 0.0000	656.7142 (30.0713) 1.4716	656.7776 (30.1913) 1.4814	647.1899 (30.0764) 0.0000	646.9808 (29.2713) 1.9526	647.0442 (29.3630) 1.9626	634.5899 (29.1764) 0.0000	637.6808 (28.8594) 1.0613	637.7442 (28.8652) 1.0714	630.9841 (28.7279) 0.0000
	6		-		655.7251 (30.0475) 1.4111	655.9631 (29.9151) 1.4480	646.6006 (29.8458) 0.0000	645.2251 (29.1574) 2.3354	645.4631 (29.1151) 2.3731	630.5006 (28.9458) 0.0000	635.7251 (28.8217) 0.9839	635.9631 (28.8196) 1.0217	629.5312 (28.6458) 0.0000

ค) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_B/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.3 ได้ดังนี้

ทุกค่า σ ($\sigma=5$ 10 20 และ 25)

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณของ σ^2

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 1, $\alpha = 0.01$, c = 500 และ $\sigma_B/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	29.0441	29.0697	28.4009	28.4818	28.3128	27.1988	27.7818	27.6128	25.9464	26.8524	26.8064	25.5990
		(1.3021)	(1.3023)	(1.2812)	(1.2874)	(1.2868)	(1.2552)	(1.2497)	(1.2477)	(1.2433)	(1.2293)	(1.2290)	(1.2241)
		2.2647	2.3549	0.0000	4.7171	4.0958	0.0000	7.0738	6.4225	0.0000	4.8963	4.7166	0.0000
	2	28.9432	28.9413	28.3798	28.0764	28.0756	26.9513	27.3764	27.3756	25.7540	26.7362	26.7564	25.5723
		(1.2963)	(1.2993)	(1.2714)	(1.2700)	(1.2710)	(1.2497)	(1.2440)	(1.2450)	(1.2384)	(1.2269)	(1.2271)	(1.2205)
		1.9852	1.9785	0.0000	4.1746	4.1716	0.0000	6.2996	6.2965	0.0000	4.5514	4.6304	0.0000
	3	28.8750	28.8694	28.3033	28.0367	27.9816	26.8464	27.3367	27.2816	25.6741	26.6099	26.5342	25.4786
		(1.2831)	(1.2893)	(1.2578)	(1.2612)	(1.2698)	(1.2482)	(1.2412)	(1.2426)	(1.2332)	(1.2265)	(1.2261)	(1.2129)
		2.0199	2.0001	0.0000	4.4337	4.2285	0.0000	6.4758	6.2612	0.0000	4.4402	4.1431	0.0000
	4	28.7965	28.7879	28.2930	27.8173	27.7746	26.6979	27.1173	27.0746	25.4963	26.4077	26.3903	25.3893
		(1.2725)	(1.2710)	(1.2500)	(1.2502)	(1.2532)	(1.2442)	(1.2369)	(1.2388)	(1.2287)	(1.2248)	(1.2242)	(1.2105)
		1.7796	1.7492	0.0000	4.1928	4.0329	0.0000	6.3578	6.1903	0.0000	4.0111	3.9426	0.0000
	5	28.7217	28.7196	28.2182	27.5885	27.5101	26.4312	26.8885	26.8101	25.4232	26.2713	26.3630	25.3827
		(1.2611)	(1.2690)	(1.2451)	(1.2444)	(1.2489)	(1.2411)	(1.2365)	(1.2365)	(1.2232)	(1.2222)	(1.2223)	(1.2021)
		1.7843	1.7769	0.0000	4.3785	4.0819	0.0000	5.7636	5.4553	0.0000	3.5008	3.8621	0.0000
	6				27.3475	27.4109	26.2006	26.6475	26.7109	25.3006	26.1574	26.1151	25.3006
					(1.2326)	(1.2345)	(1.2385)	(1.2326)	(1.2320)	(1.2157)	(1.2204)	(1.2210)	(1.2005)
					4.3774	4.6194	0.0000	5.3236	5.5742	0.0000	3.3865	3.2193	0.0000
10	1	115.1496	115.4697	109.4988	110.8440	110.7377	108.5064	109.0248	108.9320	105.3715	107.4415	107.3487	105.0371
		(5.0988)	(5.1034)	(4.9016)	(4.9159)	(4.9000)	(4.7576)	(4.8297)	(4.8284)	(4.6442)	(4.7182)	(4.6723)	(4.4099)
		5.1606	5.4529	0.0000	2.1543	2.0564	0.0000	3.4671	3.3790	0.0000	2.2891	2.2007	0.0000
	2	114.7391	114.1973	109.2513	110.4248	110.1412	108.1033	108.5638	108.6708	105.2513	106.9971	107.1041	104.9164
		(5.0573)	(5.0626)	(4.8945)	(4.8883)	(4.8753)	(4.7485)	(4.8060)	(4.8165)	(4.5765)	(4.6136)	(4.6212)	(4.3696)
		5.0231	4.5272	0.0000	2.1475	1.8851	0.0000	3.1472	3.2489	0.0000	1.9832	2.0852	0.0000
	3	113.7548	113.5724	109.1464	109.7971	109.7653	107.8205	108.3281	108.1398	105.1464	106.7781	106.5898	104.7754
		(5.0331)	(5.0540)	(4.8501)	(4.8667)	(4.8439)	(4.7235)	(4.7898)	(4.8017)	(4.5577)	(4.5673)	(4.5606)	(4.3250)
		4.2222	4.0551	0.0000	1.8332	1.8037	0.0000	3.0260	2.8469	0.0000	1.9114	1.7317	0.0000
	4	113.1836	112.6065	108.9979	109.4967	109.5869	107.3555	107.7367	107.8922	104.9979	106.2367	106.3922	104.6082
		(4.9769)	(4.9879)	(4.7968)	(4.8278)	(4.8398)	(4.6968)	(4.7678)	(4.7745)	(4.4978)	(4.5594)	(4.5398)	(4.2945)
		3.8402	3.3107	0.0000	1.9945	2.0785	0.0000	2.6084	2.7565	0.0000	1.5568	1.7054	0.0000
	5	111.8367	111.9922	108.7312	108.6173	108.7102	107.0979	107.2885	107.3898	104.7312	105.7885	105.8898	104.4723
		(4.9594)	(4.9652)	(4.7451)	(4.7861)	(4.8017)	(4.6451)	(4.7367)	(4.7426)	(4.4279)	(4.5037)	(4.4745)	(4.2773)
		2.8561	2.9991	0.0000	1.4187	1.5054	0.0000	2.4418	2.5385	0.0000	1.2599	1.3568	0.0000
	6				108.2251	108.4631	106.8312	107.1251	107.1109	104.5006	105.6251	105.6109	104.3232
					(4.7574)	(4.7745)	(4.6296)	(4.7195)	(4.7151)	(4.3458)	(4.4195)	(4.4151)	(4.2458)
					1.3048	1.5276	0.0000	2.5115	2.4979	0.0000	1.2479	1.2343	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.01$, $c = 500$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	460.3210	459.8370	445.2388	442.6043	442.1203	423.9040	423.1710	422.6870	415.0739	415.5662	415.8863	411.0125
		(19.9432)	(19.9688)	(19.5185)	(19.5881)	(19.6307)	(19.0519)	(18.9099)	(18.8708)	(18.7832)	(18.5131)	(18.5000)	(18.4442)
	3.5824	3.2787	0.0000	4.4114	4.2973	0.0000	1.9508	1.8342	0.0000	1.1079	1.1858	0.0000	
	2	458.4058	457.0771	439.7972	439.3725	438.0438	422.2555	421.7058	421.3771	414.3058	415.0725	414.5307	410.5600
		(19.8750)	(19.9034)	(19.4534)	(19.4362)	(19.4644)	(18.9442)	(18.7839)	(18.7891)	(18.6992)	(18.4851)	(18.4753)	(18.3765)
	4.2312	3.9291	0.0000	4.0537	3.7390	0.0000	1.7861	1.7068	0.0000	1.0991	0.9671	0.0000	
3	454.1069	455.9930	438.2001	433.7569	435.6430	419.9805	419.8569	419.7430	413.2619	414.0048	413.8224	410.2052	
	(19.8251)	(19.8540)	(19.3175)	(19.3099)	(19.3746)	(18.8577)	(18.7077)	(18.7413)	(18.6193)	(18.4520)	(18.4606)	(18.3016)	
3.6800	4.0605	0.0000	3.2802	3.7293	0.0000	1.5958	1.5683	0.0000	0.9263	0.8818	0.0000		
4	452.5173	452.2101	435.1177	430.8506	430.5434	417.5844	418.7173	418.4101	412.2402	413.3502	412.7731	410.0555	
	(19.7965)	(19.7652)	(19.2415)	(19.1839)	(19.1771)	(18.8238)	(18.6309)	(18.6694)	(18.4415)	(18.4439)	(18.4284)	(18.2360)	
3.9988	3.9282	0.0000	3.1769	3.1033	0.0000	1.5712	1.4967	0.0000	0.8035	0.6627	0.0000		
5	448.1475	450.2109	432.1399	425.1642	425.2276	415.7732	416.7975	417.8609	411.3501	411.8367	411.9922	409.7979	
	(19.7217)	(19.7196)	(19.1684)	(19.1069)	(19.1101)	(18.7279)	(18.5713)	(18.5196)	(18.3684)	(18.4037)	(18.4165)	(18.2279)	
3.7043	4.1817	0.0000	2.2587	2.2739	0.0000	1.3243	1.5828	0.0000	0.4975	0.5355	0.0000		
6	-	-	-	421.0251	421.2631	414.7006	415.4251	415.6631	410.6312	411.2251	411.4631	409.3006	
	-	-	-	(18.9475)	(19.0109)	(18.6458)	(18.4574)	(18.4426)	(18.2458)	(18.3861)	(18.4017)	(18.1458)	
1.5251	-	-	1.5825	0.0000	1.1674	1.2254	0.0000	0.4702	0.5283	0.0000			
25	1	682.3710	681.8870	675.5888	661.5544	661.0704	653.6888	655.8877	654.4037	647.0888	646.3877	645.9037	634.6340
		(31.2099)	(31.1708)	(31.0185)	(30.6524)	(30.6915)	(30.5965)	(29.8524)	(29.8064)	(29.6965)	(29.0645)	(29.0688)	(28.9442)
	1.0039	0.9323	0.0000	1.2033	1.1292	0.0000	1.3598	1.1304	0.0000	1.8520	1.7758	0.0000	
	2	679.6058	678.2771	668.8971	660.4725	660.1438	651.8972	653.0391	652.7104	641.7972	645.3391	644.0104	633.6780
		(31.0839)	(31.0891)	(30.9534)	(30.5362)	(30.5330)	(30.4916)	(29.7362)	(29.7564)	(29.5916)	(29.0128)	(29.0034)	(28.8577)
	1.6009	1.4023	0.0000	1.3154	1.2650	0.0000	1.7516	1.7004	0.0000	1.8402	1.6905	0.0000	
3	674.4569	676.3430	666.0501	659.0069	658.8930	650.9501	650.8069	650.6930	640.3501	641.9069	641.7930	632.2308	
	(31.0077)	(31.0413)	(30.8175)	(30.4099)	(30.3612)	(30.2992)	(29.6099)	(29.5342)	(29.3992)	(28.9331)	(28.9694)	(28.8238)	
1.2622	1.5454	0.0000	1.2377	1.2202	0.0000	1.6330	1.6152	0.0000	1.5805	1.5125	0.0000		
4	672.0173	671.7101	661.7177	658.2506	657.9434	648.5177	649.2840	648.9768	637.4177	641.1840	640.8768	631.4796	
	(30.9309)	(30.9694)	(30.7415)	(30.2077)	(30.2786)	(30.2193)	(29.4077)	(29.3903)	(29.3193)	(28.8769)	(28.8879)	(28.7345)	
1.5565	1.5101	0.0000	1.5008	1.4534	0.0000	1.8616	1.8134	0.0000	1.5368	1.4881	0.0000		
5	666.7975	668.8609	655.4899	656.7142	656.7776	647.1899	646.9808	647.0442	634.5899	637.6808	637.7442	630.9841	
	(30.8713)	(30.8652)	(30.6684)	(30.0713)	(30.1913)	(30.0764)	(29.2713)	(29.3630)	(29.1764)	(28.8594)	(28.8652)	(28.7279)	
1.7251	2.0398	0.0000	1.4716	1.4814	0.0000	1.9526	1.9626	0.0000	1.0613	1.0214	0.0000		
6	-	-	-	655.7251	655.9631	646.6006	645.2251	645.4631	630.5006	635.7251	635.9631	629.5312	
	-	-	-	(30.0475)	(29.9151)	(29.8458)	(29.1574)	(29.1151)	(28.9458)	(28.8217)	(28.8196)	(28.6458)	
1.4111	-	-	1.4480	0.0000	2.3354	2.3731	0.0000	0.9839	1.0217	0.0000			

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_B/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.4 ได้ดังนี้

ทุกค่า σ ($\sigma=5$ 10 20 และ 25)

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณของ σ^2

เมื่อค่า c และ σ_B/τ ต่างกัน ผลสรุปเกี่ยวกับแนวโน้มยังคงเดิม มีเพียงค่า AMSE ของวิธี BS เท่านั้นที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ได้จากวิธี BS จะต้องสุ่มมาจากการแจกแจงที่กำหนด ลักษณะการกระจายของการแจกแจงด้วยค่าคงที่ทั้งสองค่า ซึ่งเมื่อค่า c และ σ_B/τ เปลี่ยนแปลงอาจจะให้ค่าสุ่มที่แตกต่างหรือเหมือนกันได้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 1, $\alpha = 0.05$, c = 5 และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	28.8492 (1.2918)	28.8712 (1.2997)	28.8506 (1.2857)	27.3842 (1.2592)	27.4793 (1.2578)	27.6485 (1.2597)	26.3966 (1.2371)	26.3954 (1.2396)	26.3961 (1.2478)	26.3993 (1.2198)	26.3602 (1.2174)	26.0487 (1.2286)	
		0.0000	0.0763	0.0049	0.0000	0.3473	0.9652	0.0045	0.0000	0.0027	1.3459	1.1958	0.0000	
	2	28.7129 (1.2872)	28.6949 (1.2847)	28.8295 (1.2759)	27.2799 (1.2505)	27.2342 (1.2474)	27.4010 (1.2542)	26.3692 (1.2325)	26.3788 (1.2348)	26.2037 (1.2429)	26.2672 (1.2164)	26.3114 (1.2146)	26.0220 (1.2250)	
		0.0627	0.0000	0.4691	0.1678	0.0000	0.6125	0.6316	0.6682	0.0000	0.9423	1.1121	0.0000	
	3	28.6006 (1.2723)	28.5602 (1.2705)	28.7530 (1.2623)	27.1063 (1.2411)	27.2128 (1.2440)	27.2961 (1.2527)	26.3638 (1.2283)	26.3666 (1.2269)	26.1238 (1.2377)	26.2362 (1.2125)	26.2226 (1.2105)	25.9283 (1.2174)	
		0.1415	0.0000	0.6751	0.0000	0.3929	0.7002	0.9187	0.9294	0.0000	1.1875	1.1851	0.0000	
	4	28.4362 (1.2610)	28.5114 (1.2615)	28.7427 (1.2545)	26.9672 (1.2350)	27.0114 (1.2373)	27.1476 (1.2487)	26.3412 (1.2245)	26.3418 (1.2216)	25.9460 (1.2332)	26.1429 (1.2068)	26.1842 (1.2088)	25.8390 (1.2150)	
		0.0000	0.2635	1.0779	0.0000	0.1639	0.6690	1.5232	1.5255	0.0000	1.1761	1.3360	0.0000	
	5	28.3265 (1.2591)	28.3842 (1.2559)	28.6679 (1.2496)	26.8429 (1.2312)	26.8842 (1.2288)	26.8809 (1.2456)	26.3240 (1.2177)	26.3322 (1.2186)	25.8729 (1.2277)	26.1265 (1.2044)	26.0963 (1.2034)	25.8324 (1.2066)	
		0.0000	0.2037	1.2052	0.0000	0.1539	0.1416	1.7435	1.7752	0.0000	1.1385	1.0216	0.0000	
	6				26.7627 (1.2246)	26.7390 (1.2212)	26.6503 (1.2430)	26.3090 (1.2146)	26.3065 (1.2123)	25.7503 (1.2202)	26.0627 (1.2006)	26.0390 (1.2007)	25.7503 (1.2050)	
					0.4218	0.3328	0.0000	2.1697	2.1600	0.0000	1.2132	1.212	0.0000	
	10	1	111.8029 (5.0836)	111.7712 (5.0983)	109.9485 (4.9061)	109.9789 (4.9078)	109.6901 (4.9063)	108.9561 (4.7621)	107.7258 (4.7987)	107.7732 (4.8063)	105.8212 (4.6487)	105.7845 (4.6640)	105.7510 (4.7024)	105.4868 (4.4144)
			1.6866	1.6578	0.0000	0.9387	0.6737	0.0000	1.7998	1.8446	0.0000	0.2822	0.2505	0.0000
		2	111.5288 (5.0672)	111.6956 (5.0594)	109.7010 (4.8990)	109.4096 (4.8946)	109.2455 (4.8782)	108.5530 (4.7530)	107.4845 (4.7563)	107.4510 (4.7782)	105.7010 (4.5810)	105.5585 (4.5925)	105.6813 (4.6195)	105.3661 (4.3741)
			1.6662	1.8182	0.0000	0.7891	0.6379	0.0000	1.6873	1.6556	0.0000	0.1826	0.2991	0.0000
		3	111.3108 (5.0362)	111.1856 (5.0137)	109.5961 (4.8546)	108.6788 (4.8566)	109.0090 (4.8322)	108.2702 (4.7280)	107.2585 (4.7240)	107.3188 (4.7322)	105.5961 (4.5622)	105.4677 (4.5612)	105.4621 (4.5602)	105.2251 (4.3295)
			1.5646	1.4503	0.0000	0.3774	0.6824	0.0000	1.5743	1.6314	0.0000	0.2306	0.2252	0.0000
4		110.8472 (4.9876)	110.7453 (4.9857)	109.4476 (4.8013)	108.3169 (4.8227)	108.1754 (4.8065)	107.8052 (4.7013)	106.9911 (4.7090)	107.0489 (4.7065)	105.4476 (4.5023)	105.2911 (4.4672)	105.2090 (4.4603)	105.0579 (4.2990)	
		1.2788	1.1857	0.0000	0.4747	0.3434	0.0000	1.4638	1.5186	0.0000	0.2220	0.1438	0.0000	
5		110.3620 (4.9429)	110.4845 (4.9421)	109.1809 (4.7496)	107.9076 (4.7815)	107.7237 (4.7864)	107.5476 (4.6496)	106.8692 (4.6815)	106.8597 (4.6864)	105.1809 (4.4324)	104.9876 (4.3876)	105.1597 (4.3842)	104.9220 (4.2818)	
		1.0818	1.1940	0.0000	0.3347	0.1637	0.0000	1.6051	1.5961	0.0000	0.0625	0.2265	0.0000	
6					107.3358 (4.7246)	107.4700 (4.7390)	107.2809 (4.6341)	106.5627 (4.6520)	106.6461 (4.6390)	104.9503 (4.3503)	104.8627 (4.3265)	104.9461 (4.3461)	104.7729 (4.2503)	
					0.0512	0.1763	0.0000	1.5363	1.6158	0.0000	0.0857	0.1658	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.05$, $c = 5$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	456.0463	457.9223	445.6885	437.7963	439.6723	424.3537	418.6130	418.8243	415.5236	413.4172	413.9631	411.4622
		(19.9644)	(19.9602)	(19.5230)	(19.6007)	(19.6813)	(19.0564)	(18.8990)	(18.8949)	(18.7877)	(18.5161)	(18.5064)	(18.4487)
	2.3240	2.7449	0.0000	3.1678	3.6099	0.0000	0.7435	0.7943	0.0000	0.4751	0.6078	0.0000	
	2	453.1808	455.4457	440.2469	434.2808	436.5457	422.7052	417.4141	417.7453	414.7555	413.1157	413.1440	411.0097
		(19.8672)	(19.9114)	(19.4579)	(19.5400)	(19.4621)	(18.9487)	(18.7993)	(18.7602)	(18.7037)	(18.4966)	(18.4788)	(18.3810)
	2.9379	3.4523	0.0000	2.7385	3.2743	0.0000	0.6410	0.7209	0.0000	0.5124	0.5193	0.0000	
	3	449.7765	451.7961	438.6498	430.2265	432.2461	420.4302	415.6765	416.2290	413.7116	412.5215	412.0935	410.6549
		(19.8362)	(19.8226)	(19.3220)	(19.3129)	(19.3489)	(18.8622)	(18.6836)	(18.7114)	(18.6238)	(18.4580)	(18.4666)	(18.3061)
	2.5366	2.9970	0.0000	2.3301	2.8104	0.0000	0.4749	0.6085	0.0000	0.4545	0.3503	0.0000	
	4	449.3805	447.1804	435.5674	429.1805	426.9804	418.0341	414.9472	415.2461	412.6899	411.1643	411.3694	410.5052
		(19.7429)	(19.7842)	(19.2460)	(19.2006)	(19.2090)	(18.8283)	(18.6362)	(18.6226)	(18.4460)	(18.4412)	(18.4401)	(18.2405)
	3.1713	2.6662	0.0000	2.6664	2.1401	0.0000	0.5470	0.6194	0.0000	0.1606	0.2105	0.0000	
5	444.7787	446.1404	432.5896	423.9287	423.2904	416.2229	414.0120	413.2971	411.7998	410.5076	410.4546	410.2476	
	(19.7265)	(19.6963)	(19.1729)	(19.0362)	(19.1597)	(18.7324)	(18.5265)	(18.5842)	(18.3729)	(18.4227)	(18.4099)	(18.2324)	
2.8177	3.1325	0.0000	1.8514	1.6980	0.0000	0.5372	0.3636	0.0000	0.0634	0.0505	0.0000		
6				420.1358	421.2700	415.1503	411.5358	411.6700	411.0809	409.9358	410.0700	409.7503	
				(18.9265)	(18.9461)	(18.6503)	(18.4627)	(18.4390)	(18.2503)	(18.3815)	(18.3963)	(18.1503)	
1.2009				1.4741	0.0000	0.1107	0.1433	0.0000	0.0453	0.0780	0.0000		
25	1	678.8130	680.6890	676.0385	658.8862	659.0243	654.1385	653.5797	652.4557	647.5385	642.6130	641.4890	635.0837
		(31.1640)	(31.1402)	(31.0230)	(30.7007)	(30.6830)	(30.6010)	(29.8783)	(29.8793)	(29.7010)	(29.0560)	(29.0602)	(28.9487)
	0.4104	0.6879	0.0000	0.7258	0.7469	0.0000	0.9329	0.7594	0.0000	1.1856	1.0086	0.0000	
	2	675.6141	677.8790	669.3468	657.7911	658.0453	652.3469	652.0474	651.3123	642.2469	640.8141	640.0790	634.1277
		(31.0925)	(31.1195)	(30.9579)	(30.6400)	(30.6308)	(30.4961)	(29.7544)	(29.6342)	(29.5961)	(28.9672)	(29.0114)	(28.8622)
	0.9363	1.2747	0.0000	0.8346	0.8735	0.0000	1.5260	1.4115	0.0000	1.0544	0.9385	0.0000	
	3	671.8765	673.8961	666.4998	656.1130	656.9890	651.3998	648.9765	648.9961	640.7998	637.4765	637.4961	632.6805
		(31.0030)	(31.0602)	(30.8220)	(30.4129)	(30.4128)	(30.3037)	(29.5018)	(29.6128)	(29.4037)	(28.9362)	(28.9226)	(28.8283)
	0.8067	1.1097	0.0000	0.7235	0.8580	0.0000	1.2760	1.2791	0.0000	0.7580	0.7611	0.0000	
	4	671.1472	668.9471	662.1674	655.0141	655.7461	648.9674	647.9139	647.7138	637.8674	636.1472	635.9471	631.9293
		(30.9362)	(30.9603)	(30.7460)	(30.3006)	(30.2114)	(30.2238)	(29.3836)	(29.4114)	(29.3238)	(28.8630)	(28.8842)	(28.7390)
	1.3561	1.0239	0.0000	0.9317	1.0445	0.0000	1.5750	1.5436	0.0000	0.6675	0.6358	0.0000	
5	666.2120	667.5737	655.9396	653.3765	653.8971	647.6396	646.6453	647.0070	635.0396	634.6120	633.9737	631.4338	
	(30.8630)	(30.8842)	(30.6729)	(30.0630)	(30.0842)	(30.0809)	(29.2429)	(29.2842)	(29.1809)	(28.8265)	(28.7963)	(28.7324)	
1.5661	1.7737	0.0000	0.8858	0.9662	0.0000	1.8276	1.8845	0.0000	0.5033	0.4022	0.0000		
6				652.2358	652.6237	647.0503	643.8358	643.9700	630.9503	632.5358	631.6700	629.9809	
				(29.9627)	(30.0461)	(29.8503)	(29.1627)	(29.1390)	(28.9503)	(28.7627)	(28.7390)	(28.6503)	
0.8014				0.8614	0.0000	2.0422	2.0635	0.0000	0.4056	0.2681	0.0000		

2. ระดับนัยสำคัญ 0.05

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของวิธี BS จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 แต่จะระดับนัยสำคัญจะมีผลต่อการคัดเลือกตัวแปรของวิธี BE และ SW เท่านั้น

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_R/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.5 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BE มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 4 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=2

และ 3

$n=50$ วิธี BE มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=25$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณของ σ^2

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 1, $\alpha = 0.05$, c = 10 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	28.8492	28.8712	28.4009	27.3842	27.4793	27.1988	26.3966	26.3954	25.9464	26.3993	26.3602	25.5990
		(1.2918)	(1.2997)	(1.2812)	(1.2592)	(1.2578)	(1.2552)	(1.2371)	(1.2396)	(1.2433)	(1.2198)	(1.2174)	(1.2241)
		1.5785	1.6559	0.0000	0.6816	1.0313	0.0000	1.7351	1.7305	0.0000	3.1263	2.9736	0.0000
	2	28.7129	28.6949	28.3798	27.2799	27.2342	26.9513	26.3692	26.3788	25.7540	26.2672	26.3114	25.5723
		(1.2872)	(1.2847)	(1.2714)	(1.2505)	(1.2474)	(1.2497)	(1.2325)	(1.2348)	(1.2384)	(1.2164)	(1.2146)	(1.2205)
		1.1737	1.1103	0.0000	1.2192	1.0497	0.0000	2.3888	2.4260	0.0000	2.7174	2.8902	0.0000
	3	28.6006	28.5602	28.3033	27.1063	27.2128	26.8464	26.3638	26.3666	25.6741	26.2362	26.2226	25.4786
		(1.2723)	(1.2705)	(1.2578)	(1.2411)	(1.2440)	(1.2482)	(1.2283)	(1.2269)	(1.2332)	(1.2125)	(1.2105)	(1.2129)
		1.0504	0.9077	0.0000	0.9681	1.3648	0.0000	2.6864	2.6973	0.0000	2.9735	2.9201	0.0000
	4	28.4362	28.5114	28.2930	26.9672	27.0114	26.6979	26.3412	26.3418	25.4963	26.1429	26.1842	25.3893
		(1.2610)	(1.2615)	(1.2500)	(1.2350)	(1.2373)	(1.2442)	(1.2245)	(1.2216)	(1.2287)	(1.2068)	(1.2088)	(1.2105)
		0.5061	0.7719	0.0000	1.0087	1.1742	0.0000	3.3138	3.3162	0.0000	2.9682	3.1308	0.0000
5	28.3265	28.3842	28.2182	26.8429	26.8842	26.4312	26.3240	26.3322	25.4232	26.1265	26.0963	25.3827	
	(1.2591)	(1.2559)	(1.2451)	(1.2312)	(1.2288)	(1.2411)	(1.2177)	(1.2186)	(1.2232)	(1.2044)	(1.2034)	(1.2021)	
	0.3838	0.5883	0.0000	1.5576	1.7139	0.0000	3.5432	3.5755	0.0000	2.9303	2.8114	0.0000	
6		-	-	26.7627	26.7390	26.2006	26.3090	26.3065	25.3006	26.0627	26.0390	25.3006	
				(1.2246)	(1.2212)	(1.2385)	(1.2146)	(1.2123)	(1.2157)	(1.2006)	(1.2007)	(1.2005)	
				2.1454	2.0549	0.0000	3.9857	3.9758	0.0000	3.0122	2.9185	0.0000	
10	1	111.8029	111.7712	109.4988	109.9789	109.6901	108.5064	107.7258	107.7732	105.3715	105.7845	105.7510	105.0371
		(5.0836)	(5.0983)	(4.9016)	(4.9078)	(4.9063)	(4.7576)	(4.7987)	(4.8063)	(4.6442)	(4.6640)	(4.7024)	(4.4099)
		2.1042	2.0753	0.0000	1.3571	1.0909	0.0000	2.2343	2.2793	0.0000	0.7116	0.6797	0.0000
	2	111.5288	111.6956	109.2513	109.4096	109.2455	108.1033	107.4845	107.4510	105.2513	105.5585	105.6813	104.9164
		(5.0672)	(5.0594)	(4.8945)	(4.8946)	(4.8782)	(4.7485)	(4.7563)	(4.7782)	(4.5765)	(4.5925)	(4.6195)	(4.3696)
		2.0846	2.2373	0.0000	1.2084	1.0566	0.0000	2.1218	2.0900	0.0000	0.6120	0.7291	0.0000
	3	111.3108	111.1856	109.1464	108.6788	109.0090	107.8205	107.2585	107.3188	105.1464	105.4677	105.4621	104.7754
		(5.0362)	(5.0137)	(4.8501)	(4.8566)	(4.8322)	(4.7235)	(4.7240)	(4.7322)	(4.5577)	(4.5612)	(4.5602)	(4.3250)
		1.9830	1.8683	0.0000	0.7960	1.1023	0.0000	2.0087	2.0661	0.0000	0.6607	0.6554	0.0000
	4	110.8472	110.7453	108.9979	108.3169	108.1754	107.3555	106.9911	107.0489	104.9979	105.2911	105.2090	104.6082
		(4.9876)	(4.9857)	(4.7968)	(4.8227)	(4.8065)	(4.6968)	(4.7090)	(4.7065)	(4.4978)	(4.4672)	(4.4603)	(4.2945)
		1.6966	1.6032	0.0000	0.8955	0.7637	0.0000	1.8983	1.9534	0.0000	0.6528	0.5743	0.0000
5	110.3620	110.4845	108.7312	107.9076	107.7237	107.0979	106.8692	106.8597	104.7312	104.9876	105.1597	104.4723	
	(4.9429)	(4.9421)	(4.7451)	(4.7815)	(4.7864)	(4.6451)	(4.6815)	(4.6864)	(4.4279)	(4.3876)	(4.3842)	(4.2773)	
	1.4998	1.6125	0.0000	0.7560	0.5843	0.0000	2.0414	2.0323	0.0000	0.4932	0.6580	0.0000	
6		-	-	107.3358	107.4700	106.8312	106.5627	106.6461	104.5006	104.8627	104.9461	104.3232	
				(4.7246)	(4.7390)	(4.6296)	(4.6520)	(4.6390)	(4.3458)	(4.3265)	(4.3461)	(4.2458)	
				0.4723	0.5980	0.0000	1.9733	2.0531	0.0000	0.5171	0.5971	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 1, $\alpha = 0.05$, c = 10 และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100				
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS		
20	1	456.0463	457.9223	445.2388	437.7963	439.6723	423.9040	418.6130	418.8243	415.0739	413.4172	413.9631	411.0125		
		(19.9644)	(19.9602)	(19.5185)	(19.6007)	(19.6813)	(19.0519)	(18.8990)	(18.8949)	(18.7832)	(18.5161)	(18.5064)	(18.4442)		
				2.4273	2.8487	0.0000	3.2772	3.7198	0.0000	0.8526	0.9035	0.0000	0.5851	0.7179	0.0000
	2	453.1808	455.4457	439.7972	434.2808	436.5457	422.2555	417.4141	417.7453	414.3058	413.1157	413.1440	410.5600		
		(19.8672)	(19.9114)	(19.4534)	(19.5400)	(19.4621)	(18.9442)	(18.7993)	(18.7602)	(18.6992)	(18.4966)	(18.4788)	(18.3765)		
				3.0431	3.5581	0.0000	2.8479	3.3843	0.0000	0.7502	0.8302	0.0000	0.6225	0.6294	0.0000
	3	449.7765	451.7961	438.2001	430.2265	432.2461	419.9805	415.6765	416.2290	413.2619	412.5215	412.0935	410.2052		
		(19.8362)	(19.8226)	(19.3175)	(19.3129)	(19.3489)	(18.8577)	(18.6836)	(18.7114)	(18.6193)	(18.4580)	(18.4666)	(18.3016)		
				2.6418	3.1027	0.0000	2.4396	2.9205	0.0000	0.5843	0.7180	0.0000	0.5647	0.4603	0.0000
	4	449.3805	447.1804	435.1177	429.1805	426.9804	417.5844	414.9472	415.2461	412.2402	411.1643	411.3694	410.0555		
		(19.7429)	(19.7842)	(19.2415)	(19.2006)	(19.2090)	(18.8238)	(18.6362)	(18.6226)	(18.4415)	(18.4412)	(18.4401)	(18.2360)		
				3.2779	2.7723	0.0000	2.7769	2.2501	0.0000	0.6567	0.7292	0.0000	0.2704	0.3204	0.0000
5	444.7787	446.1404	432.1399	423.9287	423.2904	415.7732	414.0120	413.2971	411.3501	410.5076	410.4546	409.7979			
	(19.7265)	(19.6963)	(19.1684)	(19.0362)	(19.1597)	(18.7279)	(18.5265)	(18.5842)	(18.3684)	(18.4227)	(18.4099)	(18.2279)			
			2.9247	3.2398	0.0000	1.9615	1.8080	0.0000	0.6471	0.4733	0.0000	0.1732	0.1602	0.0000	
6		-		420.1358	421.2700	414.7006	411.5358	411.6700	410.6312	409.9358	410.0700	409.3006			
				(18.9265)	(18.9461)	(18.6458)	(18.4627)	(18.4390)	(18.2458)	(18.3815)	(18.3963)	(18.1458)			
			1.3106	1.5841	0.0000	0.2203	0.2530	0.0000	0.1552	0.1880	0.0000	0.0000			
25	1	678.8130	680.6890	675.5888	658.8862	659.0243	653.6888	653.5797	652.4557	647.0888	642.6130	641.4890	634.6340		
		(31.1640)	(31.1402)	(31.0185)	(30.7007)	(30.6830)	(30.5965)	(29.8783)	(29.8793)	(29.6965)	(29.0560)	(29.0602)	(28.9442)		
				0.4772	0.7549	0.0000	0.7951	0.8162	0.0000	1.0031	0.8294	0.0000	1.2573	1.0802	0.0000
	2	675.6141	677.8790	668.8971	657.7911	658.0453	651.8972	652.0474	651.3123	641.7972	640.8141	640.0790	633.6780		
		(31.0925)	(31.1195)	(30.9534)	(30.6400)	(30.6308)	(30.4916)	(29.7544)	(29.6342)	(29.5916)	(28.9672)	(29.0114)	(28.8577)		
				1.0042	1.3428	0.0000	0.9041	0.9431	0.0000	1.5971	1.4826	0.0000	1.1261	1.0101	0.0000
	3	671.8765	673.8961	666.0501	656.1130	656.9890	650.9501	648.9765	648.9961	640.3501	637.4765	637.4961	632.2308		
		(31.0030)	(31.0602)	(30.8175)	(30.4129)	(30.4128)	(30.2992)	(29.5018)	(29.6128)	(29.3992)	(28.9362)	(28.9226)	(28.8238)		
				0.8748	1.1780	0.0000	0.7931	0.9277	0.0000	1.3471	1.3502	0.0000	0.8297	0.8328	0.0000
	4	671.1472	668.9471	661.7177	655.0141	655.7461	648.5177	647.9139	647.7138	637.4177	636.1472	635.9471	631.4796		
		(30.9362)	(30.9603)	(30.7415)	(30.3006)	(30.2114)	(30.2193)	(29.3836)	(29.4114)	(29.3193)	(28.8630)	(28.8842)	(28.7345)		
				1.4250	1.0925	0.0000	1.0017	1.1146	0.0000	1.6467	1.6153	0.0000	0.7392	0.7075	0.0000
5	666.2120	667.5737	655.4899	653.3765	653.8971	647.1899	646.6453	647.0070	634.5899	634.6120	633.9737	630.9841			
	(30.8630)	(30.8842)	(30.6684)	(30.0630)	(30.0842)	(30.0764)	(29.2429)	(29.2842)	(29.1764)	(28.8265)	(28.7963)	(28.7279)			
			1.6357	1.8435	0.0000	0.9559	1.0364	0.0000	1.8997	1.9567	0.0000	0.5750	0.4738	0.0000	
6		-		652.2358	652.6237	646.6006	643.8358	643.9700	630.5006	632.5358	631.6700	629.5312			
				(29.9627)	(30.0461)	(29.8458)	(29.1627)	(29.1390)	(28.9458)	(28.7627)	(28.7390)	(28.6458)			
			0.8715	0.9315	0.0000	2.1150	2.1363	0.0000	0.4773	0.3397	0.0000	0.0000			

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ นอกจากนี้การสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.6 ได้ดังนี้

ทุกค่า σ ($\sigma=5$ 10 20 และ 25)

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณของ σ^2

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.05$, $c = 100$ และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	28.8492	28.8712	28.4009	27.3842	27.4793	27.1988	26.3966	26.3954	25.9464	26.3993	26.3602	25.5990
		(1.2918)	(1.2997)	(1.2812)	(1.2592)	(1.2578)	(1.2552)	(1.2371)	(1.2396)	(1.2433)	(1.2198)	(1.2174)	(1.2241)
		1.5785	1.6559	0.0000	0.6816	1.0313	0.0000	1.7351	1.7305	0.0000	3.1263	2.9736	0.0000
	2	28.7129	28.6949	28.3798	27.2799	27.2342	26.9513	26.3692	26.3788	25.7540	26.2672	26.3114	25.5723
		(1.2872)	(1.2847)	(1.2714)	(1.2505)	(1.2474)	(1.2497)	(1.2325)	(1.2348)	(1.2384)	(1.2164)	(1.2146)	(1.2205)
		1.1737	1.1103	0.0000	1.2192	1.0497	0.0000	2.3888	2.4260	0.0000	2.7174	2.8902	0.0000
	3	28.6006	28.5602	28.3033	27.1063	27.2128	26.8464	26.3638	26.3666	25.6741	26.2362	26.2226	25.4786
		(1.2723)	(1.2705)	(1.2578)	(1.2411)	(1.2440)	(1.2482)	(1.2283)	(1.2269)	(1.2332)	(1.2125)	(1.2105)	(1.2129)
		1.0504	0.9077	0.0000	0.9681	1.3648	0.0000	2.6864	2.6973	0.0000	2.9735	2.9201	0.0000
	4	28.4362	28.5114	28.2930	26.9672	27.0114	26.6979	26.3412	26.3418	25.4963	26.1429	26.1842	25.3893
		(1.2610)	(1.2615)	(1.2500)	(1.2350)	(1.2373)	(1.2442)	(1.2245)	(1.2216)	(1.2287)	(1.2068)	(1.2088)	(1.2105)
		0.5061	0.7719	0.0000	1.0087	1.1742	0.0000	3.3138	3.3162	0.0000	2.9682	3.1308	0.0000
	5	28.3265	28.3842	28.2182	26.8429	26.8842	26.4312	26.3240	26.3322	25.4232	26.1265	26.0963	25.3827
		(1.2591)	(1.2559)	(1.2451)	(1.2312)	(1.2288)	(1.2411)	(1.2177)	(1.2186)	(1.2232)	(1.2044)	(1.2034)	(1.2021)
		0.3838	0.5883	0.0000	1.5576	1.7139	0.0000	3.5432	3.5755	0.0000	2.9303	2.8114	0.0000
	6				26.7627	26.7390	26.2006	26.3090	26.3065	25.3006	26.0627	26.0390	25.3006
					(1.2246)	(1.2212)	(1.2385)	(1.2146)	(1.2123)	(1.2157)	(1.2006)	(1.2007)	(1.2005)
					2.1454	2.0549	0.0000	3.9857	3.9758	0.0000	3.0122	2.9185	0.0000
10	1	111.8029	111.7712	109.4988	109.9789	109.6901	108.5064	107.7258	107.7732	105.3715	105.7845	105.7510	105.0371
		(5.0836)	(5.0983)	(4.9016)	(4.9078)	(4.9063)	(4.7576)	(4.7987)	(4.8063)	(4.6442)	(4.6640)	(4.7024)	(4.4099)
		2.1042	2.0753	0.0000	1.3571	1.0909	0.0000	2.2343	2.2793	0.0000	0.7116	0.6797	0.0000
	2	111.5288	111.6956	109.2513	109.4096	109.2455	108.1033	107.4845	107.4510	105.2513	105.5585	105.6813	104.9164
		(5.0672)	(5.0594)	(4.8945)	(4.8946)	(4.8782)	(4.7485)	(4.7563)	(4.7782)	(4.5765)	(4.5925)	(4.6195)	(4.3696)
		2.0846	2.2373	0.0000	1.2084	1.0566	0.0000	2.1218	2.0900	0.0000	0.6120	0.7291	0.0000
	3	111.3108	111.1856	109.1464	108.6788	109.0090	107.8205	107.2585	107.3188	105.1464	105.4677	105.4621	104.7754
		(5.0362)	(5.0137)	(4.8501)	(4.8566)	(4.8322)	(4.7235)	(4.7240)	(4.7322)	(4.5577)	(4.5612)	(4.5602)	(4.3250)
		1.9830	1.8683	0.0000	0.7960	1.1023	0.0000	2.0087	2.0661	0.0000	0.6607	0.6554	0.0000
	4	110.8472	110.7453	108.9979	108.3169	108.1754	107.3555	106.9911	107.0489	104.9979	105.2911	105.2090	104.6082
		(4.9876)	(4.9857)	(4.7968)	(4.8227)	(4.8065)	(4.6968)	(4.7090)	(4.7065)	(4.4978)	(4.4672)	(4.4603)	(4.2945)
		1.6966	1.6032	0.0000	0.8955	0.7637	0.0000	1.8983	1.9534	0.0000	0.6528	0.5743	0.0000
	5	110.3620	110.4845	108.7312	107.9076	107.7237	107.0979	106.8692	106.8597	104.7312	104.9876	105.1597	104.4723
		(4.9429)	(4.9421)	(4.7451)	(4.7815)	(4.7864)	(4.6451)	(4.6815)	(4.6864)	(4.4279)	(4.3876)	(4.3842)	(4.2773)
		1.4998	1.6125	0.0000	0.7560	0.5843	0.0000	2.0414	2.0323	0.0000	0.4932	0.6580	0.0000
	6				107.3358	107.4700	106.8312	106.5627	106.6461	104.5006	104.8627	104.9461	104.3232
					(4.7246)	(4.7390)	(4.6296)	(4.6520)	(4.6390)	(4.3458)	(4.3265)	(4.3461)	(4.2458)
					0.4723	0.5980	0.0000	1.9733	2.0531	0.0000	0.5171	0.5971	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.05$, $c = 100$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	456.0463	457.9223	445.2388	437.7963	439.6723	423.9040	418.6130	418.8243	415.0739	413.4172	413.9631	411.0125
		(19.9644)	(19.9602)	(19.5185)	(19.6007)	(19.6813)	(19.0519)	(18.8990)	(18.8949)	(18.7832)	(18.5161)	(18.5064)	(18.4442)
	2.4273	2.8487	0.0000	3.2772	3.7198	0.0000	0.8526	0.9035	0.0000	0.5851	0.7179	0.0000	
	2	453.1808	455.4457	439.7972	434.2808	436.5457	422.2555	417.4141	417.7453	414.3058	413.1157	413.1440	410.5600
		(19.8672)	(19.9114)	(19.4534)	(19.5400)	(19.4621)	(18.9442)	(18.7993)	(18.7602)	(18.6992)	(18.4966)	(18.4788)	(18.3765)
	3.0431	3.5581	0.0000	2.8479	3.3843	0.0000	0.7502	0.8302	0.0000	0.6225	0.6294	0.0000	
3	449.7765	451.7961	438.2001	430.2265	432.2461	419.9805	415.6765	416.2290	413.2619	412.5215	412.0935	410.2052	
	(19.8362)	(19.8226)	(19.3175)	(19.3129)	(19.3489)	(18.8577)	(18.6836)	(18.7114)	(18.6193)	(18.4580)	(18.4666)	(18.3016)	
2.6418	3.1027	0.0000	2.4396	2.9205	0.0000	0.5843	0.7180	0.0000	0.5647	0.4603	0.0000		
4	449.3805	447.1804	435.1177	429.1805	426.9804	417.5844	414.9472	415.2461	412.2402	411.1643	411.3694	410.0555	
	(19.7429)	(19.7842)	(19.2415)	(19.2006)	(19.2090)	(18.8238)	(18.6362)	(18.6226)	(18.4415)	(18.4412)	(18.4401)	(18.2360)	
3.2779	2.7723	0.0000	2.7769	2.2501	0.0000	0.6567	0.7292	0.0000	0.2704	0.3204	0.0000		
5	444.7787	446.1404	432.1399	423.9287	423.2904	415.7732	414.0120	413.2971	411.3501	410.5076	410.4546	409.7979	
	(19.7265)	(19.6963)	(19.1684)	(19.0362)	(19.1597)	(18.7279)	(18.5265)	(18.5842)	(18.3684)	(18.4227)	(18.4099)	(18.2279)	
2.9247	3.2398	0.0000	1.9615	1.8080	0.0000	0.6471	0.4733	0.0000	0.1732	0.1602	0.0000		
6				420.1358	421.2700	414.7006	411.5358	411.6700	410.6312	409.9358	410.0700	409.3006	
				(18.9265)	(18.9461)	(18.6458)	(18.4627)	(18.4390)	(18.2458)	(18.3815)	(18.3963)	(18.1458)	
			1.3106	1.5841	0.0000	0.2203	0.2530	0.0000	0.1552	0.1880	0.0000		
25	1	678.8130	680.6890	675.5888	658.8862	659.0243	653.6888	653.5797	652.4557	647.0888	642.6130	641.4890	634.6340
		(31.1640)	(31.1402)	(31.0185)	(30.7007)	(30.6830)	(30.5965)	(29.8783)	(29.8793)	(29.6965)	(29.0560)	(29.0602)	(28.9442)
	0.4772	0.7549	0.0000	0.7951	0.8162	0.0000	1.0031	0.8294	0.0000	1.2573	1.0802	0.0000	
	2	675.6141	677.8790	668.8971	657.7911	658.0453	651.8972	652.0474	651.3123	641.7972	640.8141	640.0790	633.6780
		(31.0925)	(31.1195)	(30.9534)	(30.6400)	(30.6308)	(30.4916)	(29.7544)	(29.6342)	(29.5916)	(28.9672)	(29.0114)	(28.8577)
	1.0042	1.3428	0.0000	0.9041	0.9431	0.0000	1.5971	1.4826	0.0000	1.1261	1.0101	0.0000	
3	671.8765	673.8961	666.0501	656.1130	656.9890	650.9501	648.9765	648.9961	640.3501	637.4765	637.4961	632.2308	
	(31.0030)	(31.0602)	(30.8175)	(30.4129)	(30.4128)	(30.2992)	(29.5018)	(29.6128)	(29.3992)	(28.9362)	(28.9226)	(28.8238)	
0.8748	1.1780	0.0000	0.7931	0.9277	0.0000	1.3471	1.3502	0.0000	0.8297	0.8328	0.0000		
4	671.1472	668.9471	661.7177	655.0141	655.7461	648.5177	647.9139	647.7138	637.4177	636.1472	635.9471	631.4796	
	(30.9362)	(30.9603)	(30.7415)	(30.3006)	(30.2114)	(30.2193)	(29.3836)	(29.4114)	(29.3193)	(28.8630)	(28.8842)	(28.7345)	
1.4250	1.0925	0.0000	1.0017	1.1146	0.0000	1.6467	1.6153	0.0000	0.7392	0.7075	0.0000		
5	666.2120	667.5737	655.4899	653.3765	653.8971	647.1899	646.6453	647.0070	634.5899	634.6120	633.9737	630.9841	
	(30.8630)	(30.8842)	(30.6684)	(30.0630)	(30.0842)	(30.0764)	(29.2429)	(29.2842)	(29.1764)	(28.8265)	(28.7963)	(28.7279)	
1.6357	1.8435	0.0000	0.9559	1.0364	0.0000	1.8997	1.9567	0.0000	0.5750	0.4738	0.0000		
6				652.2358	652.6237	646.6006	643.8358	643.9700	630.5006	632.5358	631.6700	629.5312	
				(29.9627)	(30.0461)	(29.8458)	(29.1627)	(29.1390)	(28.9458)	(28.7627)	(28.7390)	(28.6458)	
			0.8715	0.9315	0.0000	2.1150	2.1363	0.0000	0.4773	0.3397	0.0000		

ก) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_R/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.7 ได้ดังนี้

ทุกค่า σ ($\sigma=5$ 10 20 และ 25)

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณของ σ^2

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 1, $\alpha = 0.05$, c = 500 และ $\sigma_B/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	28.8492	28.8712	28.4009	27.3842	27.4793	27.1988	26.3966	26.3954	25.9464	26.3993	26.3602	25.5990
		(1.2918)	(1.2997)	(1.2812)	(1.2592)	(1.2578)	(1.2552)	(1.2371)	(1.2396)	(1.2433)	(1.2198)	(1.2174)	(1.2241)
	1.5785	1.6559	0.0000	0.6816	1.0313	0.0000	1.7351	1.7305	0.0000	3.1263	2.9736	0.0000	
	2	28.7129	28.6949	28.3798	27.2799	27.2342	26.9513	26.3692	26.3788	25.7540	26.2672	26.3114	25.5723
		(1.2872)	(1.2847)	(1.2714)	(1.2505)	(1.2474)	(1.2497)	(1.2325)	(1.2348)	(1.2384)	(1.2164)	(1.2146)	(1.2205)
	1.1737	1.1103	0.0000	1.2192	1.0497	0.0000	2.3888	2.4260	0.0000	2.7174	2.8902	0.0000	
3	28.6006	28.5602	28.3033	27.1063	27.2128	26.8464	26.3638	26.3666	25.6741	26.2362	26.2226	25.4786	
	(1.2723)	(1.2705)	(1.2578)	(1.2411)	(1.2440)	(1.2482)	(1.2283)	(1.2269)	(1.2332)	(1.2125)	(1.2105)	(1.2129)	
1.0504	0.9077	0.0000	0.9681	1.3648	0.0000	2.6864	2.6973	0.0000	2.9735	2.9201	0.0000		
4	28.4362	28.5114	28.2930	26.9672	27.0114	26.6979	26.3412	26.3418	25.4963	26.1429	26.1842	25.3893	
	(1.2610)	(1.2615)	(1.2500)	(1.2350)	(1.2373)	(1.2442)	(1.2245)	(1.2216)	(1.2287)	(1.2068)	(1.2088)	(1.2105)	
0.5061	0.7719	0.0000	1.0082	1.1742	0.0000	3.3138	3.3162	0.0000	2.9682	3.1308	0.0000		
5	28.3265	28.3842	28.2182	26.8429	26.8842	26.4312	26.3240	26.3322	25.4232	26.1265	26.0963	25.3827	
	(1.2591)	(1.2559)	(1.2451)	(1.2312)	(1.2288)	(1.2411)	(1.2177)	(1.2186)	(1.2232)	(1.2044)	(1.2034)	(1.2021)	
0.3838	0.5883	0.0000	1.5576	1.7139	0.0000	3.5432	3.5755	0.0000	2.9303	2.8114	0.0000		
6	-	-	-	26.7627	26.7390	26.2006	26.3090	26.3065	25.3006	26.0627	26.0390	25.3006	
	-	-	-	(1.2246)	(1.2212)	(1.2385)	(1.2146)	(1.2123)	(1.2157)	(1.2006)	(1.2007)	(1.2005)	
2.1454	2.0549	0.0000	3.9857	3.9758	0.0000	3.0122	2.9185	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
10	1	111.8029	111.7712	109.4988	109.9789	109.6901	108.5064	107.7258	107.7732	105.3715	105.7845	105.7510	105.0371
		(5.0836)	(5.0983)	(4.9016)	(4.9078)	(4.9063)	(4.7576)	(4.7987)	(4.8063)	(4.6442)	(4.6640)	(4.7024)	(4.4099)
	2.1042	2.0753	0.0000	1.3571	1.0909	0.0000	2.2343	2.2793	0.0000	0.7116	0.6797	0.0000	
	2	111.5288	111.6956	109.2513	109.4096	109.2455	108.1033	107.4845	107.4510	105.2513	105.5585	105.6813	104.9164
		(5.0672)	(5.0594)	(4.8945)	(4.8946)	(4.8782)	(4.7485)	(4.7563)	(4.7782)	(4.5765)	(4.5925)	(4.6195)	(4.3696)
	2.0846	2.2373	0.0000	1.2084	1.0566	0.0000	2.1218	2.0900	0.0000	0.6120	0.7291	0.0000	
3	111.3108	111.1856	109.1464	108.6788	109.0090	107.8205	107.2585	107.3188	105.1464	105.4677	105.4621	104.7754	
	(5.0362)	(5.0137)	(4.8501)	(4.8566)	(4.8322)	(4.7235)	(4.7240)	(4.7322)	(4.5577)	(4.5612)	(4.5602)	(4.3250)	
1.9830	1.8683	0.0000	0.7960	1.1023	0.0000	2.0087	2.0661	0.0000	0.6607	0.6554	0.0000		
4	110.8472	110.7453	108.9979	108.3169	108.1754	107.3555	106.9911	107.0489	104.9979	105.2911	105.2090	104.6082	
	(4.9876)	(4.9857)	(4.7968)	(4.8227)	(4.8065)	(4.6968)	(4.7090)	(4.7065)	(4.4978)	(4.4672)	(4.4603)	(4.2945)	
1.6966	1.6032	0.0000	0.8955	0.7637	0.0000	1.8983	1.9534	0.0000	0.6528	0.5243	0.0000		
5	110.3620	110.4845	108.7312	107.9076	107.7237	107.0979	106.8692	106.8597	104.7312	104.9876	105.1597	104.4723	
	(4.9429)	(4.9421)	(4.7451)	(4.7815)	(4.7864)	(4.6451)	(4.6815)	(4.6864)	(4.4279)	(4.3876)	(4.3842)	(4.2773)	
1.4998	1.6125	0.0000	0.7560	0.5843	0.0000	2.0414	2.0323	0.0000	0.4932	0.6580	0.0000		
6	-	-	-	107.3358	107.4700	106.8312	106.5627	106.6461	104.5006	104.8627	104.9461	104.3232	
	-	-	-	(4.7246)	(4.7390)	(4.6296)	(4.6520)	(4.6390)	(4.3458)	(4.3265)	(4.3461)	(4.2458)	
0.4723	0.5980	0.0000	1.9733	2.0531	0.0000	0.5171	0.5971	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 1$, $\alpha = 0.05$, $c = 500$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100				
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS		
20	1	456.0463	457.9223	445.2388	437.7963	439.6723	423.9040	418.6130	418.8243	415.0739	413.4172	413.9631	411.0125		
		(19.9644)	(19.9602)	(19.5185)	(19.6007)	(19.6813)	(19.0519)	(18.8990)	(18.8949)	(18.7832)	(18.5161)	(18.5064)	(18.4442)		
				2.4273	2.8487	0.0000	3.2772	3.7198	0.0000	0.8526	0.9035	0.0000	0.5851	0.7179	0.0000
	2	453.1808	455.4457	439.7972	434.2808	436.5457	422.2555	417.4141	417.7453	414.3058	413.1157	413.1440	410.5600		
		(19.8672)	(19.9114)	(19.4534)	(19.5400)	(19.4621)	(18.9442)	(18.7993)	(18.7602)	(18.6992)	(18.4966)	(18.4788)	(18.3765)		
				3.0431	3.5581	0.0000	2.8479	3.3843	0.0000	0.7502	0.8302	0.0000	0.6225	0.6294	0.0000
	3	449.7765	451.7961	438.2001	430.2265	432.2461	419.9805	415.6765	416.2290	413.2619	412.5215	412.0935	410.2052		
		(19.8362)	(19.8226)	(19.3175)	(19.3129)	(19.3489)	(18.8577)	(18.6836)	(18.7114)	(18.6193)	(18.4580)	(18.4666)	(18.3016)		
				2.6418	3.1027	0.0000	2.4396	2.9205	0.0000	0.5843	0.7180	0.0000	0.5647	0.4603	0.0000
	4	449.3805	447.1804	435.1177	429.1805	426.9804	417.5844	414.9472	415.2461	412.2402	411.1643	411.3694	410.0555		
		(19.7429)	(19.7842)	(19.2415)	(19.2006)	(19.2090)	(18.8238)	(18.6362)	(18.6226)	(18.4415)	(18.4412)	(18.4401)	(18.2360)		
				3.2779	2.7723	0.0000	2.7769	2.2501	0.0000	0.6567	0.7292	0.0000	0.2704	0.3204	0.0000
5	444.7787	446.1404	432.1399	423.9287	423.2904	415.7732	414.0120	413.2971	411.3501	410.5076	410.4546	409.7979			
	(19.7265)	(19.6963)	(19.1684)	(19.0362)	(19.1597)	(18.7279)	(18.5265)	(18.5842)	(18.3684)	(18.4227)	(18.4099)	(18.2279)			
			2.9247	3.2398	0.0000	1.9615	1.8080	0.0000	0.6471	0.4733	0.0000	0.1732	0.1602	0.0000	
6				420.1358	421.2700	414.7006	411.5358	411.6700	410.6312	409.9358	410.0700	409.3006			
				(18.9265)	(18.9461)	(18.6458)	(18.4627)	(18.4390)	(18.2458)	(18.3815)	(18.3963)	(18.1458)			
				1.3106	1.5841	0.0000	0.2203	0.2530	0.0000	0.1552	0.1880	0.0000			
25	1	678.8130	680.6890	675.5888	658.8862	659.0243	653.6888	653.5797	652.4557	647.0888	642.6130	641.4890	634.6340		
		(31.1640)	(31.1402)	(31.0185)	(30.7007)	(30.6830)	(30.5965)	(29.8783)	(29.8793)	(29.6965)	(29.0560)	(29.0602)	(28.9442)		
				0.4772	0.7549	0.0000	0.7951	0.8162	0.0000	1.0031	0.8294	0.0000	1.2573	1.0802	0.0000
	2	675.6141	677.8790	668.8971	657.7911	658.0453	651.8972	652.0474	651.3123	641.7972	640.8141	640.0790	633.6780		
		(31.0925)	(31.1195)	(30.9534)	(30.6400)	(30.6308)	(30.4916)	(29.7544)	(29.6342)	(29.5916)	(28.9672)	(29.0114)	(28.8577)		
				1.0042	1.3428	0.0000	0.9041	0.9431	0.0000	1.5971	1.4826	0.0000	1.1261	1.0101	0.0000
	3	671.8765	673.8961	666.0501	656.1130	656.9890	650.9501	648.9765	648.9961	640.3501	637.4765	637.4961	632.2308		
		(31.0030)	(31.0602)	(30.8175)	(30.4129)	(30.4128)	(30.2992)	(29.5018)	(29.6128)	(29.3992)	(28.9362)	(28.9226)	(28.8238)		
				0.8748	1.1780	0.0000	0.7931	0.9277	0.0000	1.3471	1.3502	0.0000	0.8297	0.8328	0.0000
	4	671.1472	668.9471	661.7177	655.0141	655.7461	648.5177	647.9139	647.7138	637.4177	636.1472	635.9471	631.4796		
		(30.9362)	(30.9603)	(30.7415)	(30.3006)	(30.2114)	(30.2193)	(29.3836)	(29.4114)	(29.3193)	(28.8630)	(28.8842)	(28.7345)		
				1.4250	1.0925	0.0000	1.0017	1.1146	0.0000	1.6467	1.6153	0.0000	0.7392	0.7075	0.0000
5	666.2120	667.5737	655.4899	653.3765	653.8971	647.1899	646.6453	647.0070	634.5899	634.6120	633.9737	630.9841			
	(30.8630)	(30.8842)	(30.6684)	(30.0630)	(30.0842)	(30.0764)	(29.2429)	(29.2842)	(29.1764)	(28.8265)	(28.7963)	(28.7279)			
			1.6357	1.8435	0.0000	0.9559	1.0364	0.0000	1.8997	1.9567	0.0000	0.5750	0.4738	0.0000	
6				652.2358	652.6237	646.6006	643.8358	643.9700	630.5006	632.5358	631.6700	629.5312			
				(29.9627)	(30.0461)	(29.8458)	(29.1627)	(29.1390)	(28.9458)	(28.7627)	(28.7390)	(28.6458)			
				0.8715	0.9315	0.0000	2.1150	2.1363	0.0000	0.4773	0.3397	0.0000			

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.8 ได้ดังนี้

ทุกค่า σ ($\sigma=5$ 10 20 และ 25)

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณของ σ^2

เมื่อระดับนัยสำคัญสูงขึ้น จะทำให้ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีค่าต่ำลงและมีอันดับที่ดีขึ้น แต่จะไม่มีผลต่อค่า AMSE ของวิธี BS เนื่องจากวิธี BS ไม่ได้นำระดับนัยสำคัญมาใช้พิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.01$, $c = 5$ และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.7221	41.7312	36.4331	31.7861	31.4334	29.9457	31.1186	31.3316	27.8359	28.7875	28.4257	26.7266
		(1.6189)	(1.7018)	(1.6019)	(1.5046)	(1.3641)	(1.3926)	(1.3619)	(1.5052)	(1.4165)	(1.3337)	(1.2959)	(1.2215)
		9.0275	14.5420	0.0000	6.1458	4.9680	0.0000	11.7930	12.5582	0.0000	7.7110	6.3573	0.0000
	2	39.5196	41.7293	32.1375	30.9082	30.9051	28.9478	30.8621	30.8489	27.4801	28.7222	28.2957	26.4871
		(1.6384)	(1.6859)	(1.6263)	(1.4018)	(1.3978)	(1.3933)	(1.4868)	(1.4991)	(1.4241)	(1.3118)	(1.2818)	(1.2799)
		22.9704	29.8461	0.0000	6.7722	6.7615	0.0000	12.3071	12.2591	0.0000	8.4384	6.8282	0.0000
	3	39.3681	41.7043	32.8442	30.8291	30.8978	28.3097	30.6615	30.7153	27.0711	28.5948	28.2266	26.8796
		(1.7090)	(1.6858)	(1.6572)	(1.3958)	(1.3985)	(1.3065)	(1.4937)	(1.4954)	(1.4425)	(1.3129)	(1.2829)	(1.2979)
		19.8632	26.9761	0.0000	8.8994	9.1421	0.0000	13.2629	13.4616	0.0000	6.3810	5.0112	0.0000
	4	39.0237	41.5418	32.7121	30.7890	30.8906	28.5908	30.6548	30.5997	27.5617	28.1110	27.8683	26.9470
		(1.6999)	(1.6799)	(1.6854)	(1.3895)	(1.3958)	(1.3377)	(1.4930)	(1.5122)	(1.4044)	(1.3911)	(1.3637)	(1.2833)
		19.2944	26.9922	0.0000	7.6885	8.0438	0.0000	11.2225	11.0225	0.0000	4.3196	3.4189	0.0000
	5	38.8357	41.3481	32.4241	30.7259	30.8624	28.4483	30.6417	30.4792	27.5856	27.7095	27.6962	26.8988
		(1.6787)	(1.6785)	(1.6522)	(1.4772)	(1.4022)	(1.3582)	(1.3976)	(1.4987)	(1.4413)	(1.4659)	(1.4259)	(1.2943)
		19.7742	27.5227	0.0000	8.0061	8.4859	0.0000	11.0786	10.4895	0.0000	3.0139	2.9644	0.0000
	6		-		30.7219	30.7634	28.4988	30.4127	30.4382	27.1652	27.6942	27.6809	26.6056
					(1.4888)	(1.3981)	(1.3129)	(1.3939)	(1.5118)	(1.4341)	(1.4664)	(1.4273)	(1.2268)
				7.8007	7.9463	0.0000	11.9546	12.0485	0.0000	4.0916	4.0416	0.0000	
10	1	134.9073	130.0258	129.2114	114.9119	113.1241	111.4188	113.1995	111.9232	107.2210	110.7022	109.5065	105.1683
		(5.4563)	(5.4576)	(5.6301)	(5.1191)	(4.9375)	(5.2176)	(4.9770)	(5.0533)	(4.9944)	(4.8406)	(4.8598)	(4.7599)
		4.4082	0.6303	0.0000	3.1351	1.5305	0.0000	5.5759	4.3855	0.0000	5.2619	4.1250	0.0000
	2	132.5337	129.5528	127.7246	113.4118	111.4334	107.4052	111.5166	110.4708	105.0648	109.9847	109.1651	104.9522
		(5.4259)	(5.5010)	(5.5308)	(5.1327)	(5.1546)	(5.0351)	(5.1807)	(5.1934)	(5.0948)	(4.8697)	(4.9327)	(4.3110)
		3.7652	1.4314	0.0000	5.5925	3.7505	0.0000	6.1408	5.1454	0.0000	4.7950	4.0141	0.0000
	3	128.8888	127.8123	118.0260	111.1499	110.9338	107.0626	110.5237	110.2872	105.7641	108.1594	107.2689	104.4276
		(5.6926)	(5.5717)	(4.9279)	(5.1294)	(5.2144)	(4.9185)	(5.1946)	(5.2219)	(4.9756)	(4.8896)	(4.9354)	(4.3318)
		9.2037	8.2916	0.0000	3.8177	3.6158	0.0000	4.5002	4.2766	0.0000	3.5736	2.7208	0.0000
	4	128.5107	126.7793	118.2823	111.1496	110.4495	107.3177	110.1665	110.2181	105.6829	106.6706	106.8153	104.2817
		(5.6875)	(5.5872)	(5.2265)	(5.3598)	(5.3224)	(5.0660)	(5.1827)	(5.2097)	(5.0997)	(5.0010)	(4.9732)	(4.3318)
		8.6474	7.1837	0.0000	3.5706	2.9183	0.0000	4.2425	4.2913	0.0000	2.2908	2.4296	0.0000
	5	121.4426	122.9774	118.0629	110.3433	109.6384	107.9190	109.2204	109.3429	105.7843	106.5968	106.5563	104.7104
		(6.0367)	(5.6814)	(5.1907)	(5.4323)	(5.3000)	(5.0369)	(5.3377)	(5.2841)	(4.9027)	(5.3937)	(5.3007)	(4.3871)
		2.8626	4.1626	0.0000	2.2464	1.5932	0.0000	3.2482	3.3640	0.0000	1.8015	1.7629	0.0000
	6		-		109.3467	109.0807	107.2670	108.3739	108.5934	105.1087	106.0854	105.7899	104.7214
					(5.4633)	(5.3617)	(5.0255)	(5.2778)	(5.2780)	(4.9558)	(5.2415)	(5.2358)	(4.3037)
				1.9388	1.6908	0.0000	3.1065	3.3153	0.0000	1.3025	1.0203	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าตลาดเคลื่อนไหวกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าตลาดเคลื่อนไหวกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.01$, $c = 5$ และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	508.2923	482.8408	480.5276	452.0064	439.9483	431.4881	446.5541	430.7181	423.9263	440.1924	429.2823	421.8848
		(20.4228)	(20.2968)	(22.6961)	(19.2829)	(19.3393)	(19.5906)	(19.6680)	(19.3429)	(20.0852)	(18.8931)	(18.5558)	(19.5980)
	5.7780	0.4814	0.0000	4.7552	1.9607	0.0000	5.3377	1.6021	0.0000	4.3395	1.7534	0.0000	
	2	502.3421	480.0320	452.4412	445.1727	432.6554	425.5425	441.5488	427.5628	422.2097	437.5147	424.0547	414.7802
		(20.9949)	(20.6284)	(20.4033)	(19.5339)	(19.4735)	(19.5341)	(20.4823)	(19.9731)	(20.4113)	(18.8126)	(18.3703)	(18.3530)
	11.0293	6.0982	0.0000	4.6130	1.6715	0.0000	4.5804	1.2679	0.0000	5.4811	2.2360	0.0000	
3	492.9155	474.2396	442.7908	437.1196	428.6345	422.2769	430.1618	423.6127	419.6975	427.5211	421.0321	412.3929	
	(22.4826)	(21.4479)	(20.3493)	(19.8838)	(19.5477)	(19.3568)	(20.8955)	(20.1860)	(19.3446)	(18.7288)	(18.4455)	(18.2640)	
11.3202	7.1024	0.0000	3.5149	1.5056	0.0000	2.4933	0.9329	0.0000	3.6684	2.0949	0.0000		
4	491.5156	469.5067	438.8769	436.4282	428.2570	418.5930	429.5678	422.6421	418.5506	421.1705	417.9016	411.2705	
	(22.1794)	(21.3395)	(20.8753)	(19.9766)	(19.8238)	(19.3452)	(20.6323)	(19.7893)	(19.3401)	(19.2437)	(18.6075)	(18.2720)	
11.9940	6.9791	0.0000	4.2607	2.3087	0.0000	2.6322	0.9775	0.0000	2.4072	1.6123	0.0000		
5	463.6604	454.8930	441.5198	432.8908	426.9467	421.4893	423.2187	418.7431	416.7995	419.7306	416.6399	409.5470	
	(23.0172)	(21.4748)	(20.4486)	(19.9877)	(19.4852)	(19.3219)	(21.5443)	(19.9328)	(19.3485)	(21.2692)	(19.9739)	(18.2277)	
5.0146	3.0289	0.0000	2.7051	1.2948	0.0000	1.5401	0.4663	0.0000	2.4866	1.7319	0.0000		
6				422.8149	421.6923	418.7512	419.1574	418.1354	414.9397	417.9934	414.5573	407.6090	
		-		(20.5349)	(20.0576)	(19.3826)	(21.3063)	(20.1301)	(19.3415)	(20.8617)	(19.8232)	(18.2890)	
			0.9704	0.7024	0.0000	1.0165	0.7702	0.0000	2.5476	1.7046	0.0000		
25	1	788.1792	751.6132	743.7556	703.5684	682.0650	676.3377	691.4297	670.4287	655.0530	684.4597	668.3206	644.9575
		(31.7260)	(31.4026)	(32.6781)	(29.9729)	(30.0541)	(30.5491)	(30.7818)	(30.2534)	(30.5499)	(29.4465)	(28.8582)	(28.6937)
	5.9729	1.0565	0.0000	4.0262	0.8468	0.0000	5.5532	2.3472	0.0000	6.1248	3.6224	0.0000	
	2	775.1981	747.1020	712.4271	690.4026	672.2232	663.3463	685.7692	667.7080	647.1625	676.8092	658.4870	638.9600
		(32.5348)	(32.0717)	(32.1871)	(30.4120)	(30.2667)	(30.3861)	(31.9279)	(31.0277)	(30.2254)	(29.1364)	(28.6498)	(28.6437)
	8.8109	4.8672	0.0000	4.0788	1.3382	0.0000	5.9655	3.1747	0.0000	5.9236	3.0561	0.0000	
3	772.2054	738.0920	693.1837	681.9453	666.8621	653.2321	666.0979	659.0963	643.3987	663.0996	656.5642	635.2210	
	(34.7272)	(33.3877)	(31.4265)	(30.8098)	(30.3882)	(29.9467)	(31.5151)	(31.1764)	(29.4522)	(29.1577)	(28.7765)	(28.6615)	
11.3998	6.4786	0.0000	4.3956	2.0865	0.0000	3.5280	2.4398	0.0000	4.3888	3.3600	0.0000		
4	767.2259	728.0207	686.9345	680.1279	666.7168	647.3412	665.6708	657.7406	641.4703	656.5270	652.0397	633.2317	
	(34.1516)	(33.9025)	(31.3128)	(31.1155)	(30.7514)	(29.8892)	(29.9074)	(29.0127)	(29.4591)	(30.9124)	(30.5876)	(28.6490)	
11.6884	5.9811	0.0000	5.0648	2.9931	0.0000	3.7727	2.5364	0.0000	3.6788	2.9702	0.0000		
5	724.4701	705.0856	691.6040	675.6312	664.7634	651.7269	659.5300	653.1372	638.9713	653.2048	649.8006	630.7966	
	(35.6264)	(34.0768)	(31.1824)	(31.1629)	(30.2956)	(29.8630)	(33.0908)	(30.6285)	(29.4045)	(31.7158)	(30.7650)	(28.6977)	
4.7522	1.9493	0.0000	3.6678	2.0003	0.0000	3.2175	2.2170	0.0000	3.5524	3.0127	0.0000		
6				658.5770	656.5273	636.0184	652.4669	650.4658	627.9442	652.0600	646.6607	625.8728	
		-		(32.2018)	(31.0939)	(29.4404)	(32.1484)	(30.4673)	(28.6738)	(32.0885)	(31.0715)	(29.3429)	
			3.5468	3.2246	0.0000	3.9052	3.5866	0.0000	4.1841	3.3214	0.0000		

ผลการวิจัยเมื่อ $MB = 2$

1. ระดับนัยสำคัญ 0.01

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_R/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.9 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคงเสถียร

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคง

เสถียร

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเสถียร

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเสถียร

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง $MI>2$ จะเริ่มคง

เสถียร

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคง

เสถียร

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อย
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ ค่า AMSE

จะเริ่มคงเสถียร

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ ค่า AMSE

จะเริ่มคงเสถียร

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 20$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง MI มากกว่า 2 อัตราลดลงจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=2$ อัตราลดลงจะน้อยลง

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ อัตราลดลง

จะน้อยลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2 แต่จะเห็นว่าค่า AMSE ที่ได้มีค่าสูงกว่าค่า σ^2 ทั้งนี้เนื่องจากค่า AMSE ไม่ได้อธิบายเพียงความผันแปรเนื่องจากค่าคลาดเคลื่อนเพียงอย่างเดียว แต่ยังอธิบายความผันแปรเนื่องจากการสุ่มพารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยอีกด้วย

ที่ตำแหน่ง $MI=1$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่สำคัญน้อยเกินไป ดังนั้นเมื่อ $MI=1$ ทุกวิธีมีค่า AMSE ที่สูงกว่า MI อื่น เมื่อ $MI=2$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่เหมาะสม และเมื่อ $MI>2$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์มากเกินไป ดังนั้นเมื่อ $MI \geq 2$ ($MB=2$) วิธี BS จะเริ่มให้ค่า AMSE ที่คงเส้นคงวา ส่วนวิธี BE และ SW ยังให้ค่าที่ลดลงอยู่ เป็นเพราะวิธีการคัดเลือกทั้งสองวิธี นี้ได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ เมื่อ MI ที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ตัวพยากรณ์ซึ่งมีอันดับสูง ๆ มีโอกาสที่จะถูกเลือกเข้าสู่ตัวแบบมีมากขึ้น

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.01$, $c = 10$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.7221	41.7312	36.6112	31.7861	31.4334	28.9555	31.1186	31.3316	27.8081	28.7875	28.4257	26.7281
		(1.6189)	(1.7018)	(1.6731)	(1.5046)	(1.3641)	(1.3934)	(1.3619)	(1.5052)	(1.4183)	(1.3337)	(1.2959)	(1.2051)
		8.4971	13.9848	0.0090	9.7757	8.5576	0.0000	11.9048	12.6708	0.0000	7.7050	6.3514	0.0000
	2	39.5196	41.7293	32.1793	30.9082	30.9051	27.9477	30.8621	30.8489	27.4802	28.7222	28.2957	26.4876
		(1.6384)	(1.6859)	(1.6269)	(1.4018)	(1.3978)	(1.3929)	(1.4868)	(1.4991)	(1.4216)	(1.3118)	(1.2818)	(1.2768)
		22.8106	29.6775	0.0000	10.5930	10.5819	0.0000	12.3067	12.2586	0.0000	8.4364	6.8262	0.0000
	3	39.3681	41.7043	32.8444	30.8291	30.8978	27.3281	30.6615	30.7153	27.0711	28.5948	28.2266	26.9085
		(1.7090)	(1.6858)	(1.6570)	(1.3958)	(1.3985)	(1.3075)	(1.4937)	(1.4954)	(1.4541)	(1.3129)	(1.2829)	(1.2978)
		19.8624	26.9754	0.0000	12.8110	13.0624	0.0000	13.2629	13.4616	0.0000	6.2668	4.8985	0.0000
	4	39.0237	41.5418	32.7130	30.7890	30.8906	27.6779	30.6548	30.5997	27.5024	28.1110	27.8683	26.9450
		(1.6999)	(1.6799)	(1.6821)	(1.3895)	(1.3958)	(1.3304)	(1.4930)	(1.5122)	(1.3378)	(1.3911)	(1.3637)	(1.2813)
		19.2911	26.9887	0.0000	11.2404	11.6075	0.0000	11.4623	11.2619	0.0000	4.3273	3.4266	0.0000
	5	38.8357	41.3481	32.2403	30.7259	30.8624	27.6564	30.6417	30.4792	27.0086	27.7095	27.6962	26.8999
		(1.6787)	(1.6785)	(1.6531)	(1.4772)	(1.4022)	(1.3271)	(1.3976)	(1.4987)	(1.3543)	(1.4659)	(1.4259)	(1.2909)
		20.4570	28.2497	0.0000	11.0987	11.5923	0.0000	13.4516	12.8500	0.0000	3.0097	2.9502	0.0000
	6	-	-	-	30.7219	30.7634	27.5239	30.4127	30.4382	27.1759	27.6942	27.6809	26.5748
		-	-	-	(1.4888)	(1.3981)	(1.3112)	(1.3939)	(1.5118)	(1.4340)	(1.4664)	(1.4273)	(1.2267)
		-	-	-	11.6190	11.7698	0.0000	11.9106	12.0044	0.0000	4.2123	4.1622	0.0000
10	1	134.9073	130.0258	129.4900	114.9119	113.1241	111.4077	113.1995	111.9232	107.2292	110.7022	109.5065	105.0772
		(5.4563)	(5.4576)	(5.6313)	(5.1191)	(4.9375)	(5.2174)	(4.9770)	(5.0533)	(4.9941)	(4.8406)	(4.8598)	(4.7503)
		4.1836	0.4138	0.0000	3.1454	1.5406	0.0000	5.5678	4.3775	0.0000	5.3532	4.2153	0.0000
	2	132.5337	129.5528	127.5296	113.4118	111.4334	107.2632	111.5166	110.4708	105.0319	109.9847	109.1651	104.9134
		(5.4259)	(5.5010)	(5.5304)	(5.1327)	(5.1546)	(5.0451)	(5.1807)	(5.1934)	(5.0949)	(4.8697)	(4.9327)	(4.3856)
		3.9239	1.5865	0.0000	5.7323	3.8878	0.0000	6.1740	5.1783	0.0000	4.8338	4.0526	0.0000
	3	128.8888	127.8123	118.0281	111.1499	110.9338	107.0785	110.5237	110.2872	105.7475	108.1594	107.2689	104.4296
		(5.6926)	(5.5717)	(4.9274)	(5.1294)	(5.2144)	(4.9265)	(5.1946)	(5.2219)	(4.9741)	(4.8896)	(4.9354)	(4.3317)
		9.2018	8.2897	0.0000	3.8023	3.6004	0.0000	4.5166	4.2930	0.0000	3.5716	2.7189	0.0000
	4	128.5107	126.7793	118.2502	111.1496	110.4495	107.2842	110.1665	110.2181	105.7176	106.6706	106.8153	104.3077
		(5.6875)	(5.5872)	(5.2241)	(5.3598)	(5.3224)	(5.0662)	(5.1827)	(5.2097)	(5.0994)	(5.0010)	(4.9732)	(4.3303)
		8.6769	7.2128	0.0000	3.6030	2.9504	0.0000	4.2083	4.2571	0.0000	2.2653	2.4040	0.0000
	5	121.4426	122.9774	118.0610	110.3433	109.6384	107.5495	109.2204	109.3429	105.5308	106.5968	106.5563	104.8848
		(6.0367)	(5.6814)	(5.1813)	(5.4323)	(5.3000)	(5.0372)	(5.3377)	(5.2841)	(4.9000)	(5.3937)	(5.3007)	(4.3105)
		2.8643	4.1643	0.0000	2.5977	1.9423	0.0000	3.4962	3.6123	0.0000	1.6323	1.5937	0.0000
	6	-	-	-	109.3467	109.0807	107.3263	108.3739	108.5934	105.0824	106.0854	105.7899	104.7232
		-	-	-	(5.4633)	(5.3617)	(5.0259)	(5.2778)	(5.2780)	(4.9605)	(5.2415)	(5.2358)	(4.3036)
		-	-	-	1.8825	1.6346	0.0000	3.1323	3.3412	0.0000	1.3008	1.0186	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 2, $\alpha = 0.01$, c = 10 และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	508.2923	482.8408	480.8678	452.0064	439.9483	432.1188	446.5541	430.7181	423.8434	440.1924	429.2823	421.8372
		(20.4228)	(20.2968)	(22.8059)	(19.2829)	(19.3393)	(19.5949)	(19.6680)	(19.3429)	(20.0909)	(18.8931)	(18.5558)	(19.6078)
	5.7031	0.4103	0.0000	4.6023	1.8119	0.0000	5.3583	1.6220	0.0000	4.3513	1.7649	0.0000	
	2	502.3421	480.0320	449.4879	445.1727	432.6554	425.1576	441.5488	427.5628	422.0648	437.5147	424.0547	414.8491
		(20.9949)	(20.6284)	(22.4693)	(19.5339)	(19.4735)	(19.5312)	(20.4823)	(19.9731)	(20.4286)	(18.8126)	(18.3703)	(18.3420)
	11.7588	6.7953	0.0000	4.7077	1.7635	0.0000	4.6164	1.3026	0.0000	5.4636	2.2190	0.0000	
3	492.9155	474.2396	442.6404	437.1196	428.6345	422.1672	430.1618	423.6127	419.5526	427.5211	421.0321	412.4618	
	(22.4826)	(21.4479)	(20.3480)	(19.8838)	(19.5477)	(19.3556)	(20.8955)	(20.1860)	(19.3774)	(18.7288)	(18.4455)	(18.2642)	
11.3580	7.1388	0.0000	3.5418	1.5319	0.0000	2.5287	0.9677	0.0000	3.6511	2.0778	0.0000		
4	491.5156	469.5067	438.5068	436.4282	428.2570	418.5571	429.5678	422.6421	418.4456	421.1705	417.9016	411.3394	
	(22.1794)	(21.3395)	(20.9618)	(19.9766)	(19.8238)	(19.3408)	(20.6323)	(19.7893)	(19.3484)	(19.2437)	(18.6075)	(18.2719)	
12.0885	7.0694	0.0000	4.2697	2.3175	0.0000	2.6580	1.0029	0.0000	2.3900	1.5953	0.0000		
5	463.6604	454.8930	441.4029	432.8908	426.9467	421.5537	423.2187	418.7431	416.6481	419.7306	416.6399	409.6167	
	(23.0172)	(21.4748)	(20.4455)	(19.9877)	(19.4852)	(19.3823)	(21.5443)	(19.9328)	(19.3436)	(21.2692)	(19.9739)	(18.2247)	
5.0424	3.0562	0.0000	2.6894	1.2793	0.0000	1.5770	0.5028	0.0000	2.4691	1.7146	0.0000		
6				422.8149	421.6923	419.2725	419.1574	418.1354	414.8137	417.9934	414.5573	407.6779	
				(20.5349)	(20.0576)	(19.3845)	(21.3063)	(20.1301)	(19.3771)	(20.8617)	(19.8232)	(18.2892)	
0.8449			0.8449	0.5771	0.0000	1.0471	0.8008	0.0000	2.5303	1.6875	0.0000		
25	1	788.1792	751.6132	747.0213	703.5684	682.0650	675.7863	691.4297	670.4287	655.1074	684.4597	668.3206	644.9697
		(31.7260)	(31.4026)	(32.8416)	(29.9729)	(30.0541)	(30.4988)	(30.7818)	(30.2534)	(30.6493)	(29.4465)	(28.8582)	(28.6936)
	5.5096	0.6147	0.0000	4.1111	0.9291	0.0000	5.5445	2.3387	0.0000	6.1228	3.6205	0.0000	
	2	775.1981	747.1020	717.1732	690.4026	672.2232	663.3291	685.7692	667.7080	647.1699	676.8092	658.4870	639.6118
		(32.5348)	(32.0717)	(32.1932)	(30.4120)	(30.2667)	(30.3861)	(31.9279)	(31.0277)	(30.2664)	(29.1364)	(28.6498)	(28.6416)
	8.0908	4.1732	0.0000	4.0815	1.3408	0.0000	5.9643	3.1735	0.0000	5.8156	2.9510	0.0000	
3	772.2054	738.0920	693.2793	681.9453	666.8621	653.8118	666.0979	659.0963	643.4069	663.0996	656.5642	635.8726	
	(34.7272)	(33.3877)	(31.4325)	(30.8098)	(30.3882)	(29.8552)	(31.5151)	(31.1764)	(29.4462)	(29.1577)	(28.7765)	(28.6627)	
11.3845	6.4639	0.0000	4.3030	1.9960	0.0000	3.5267	2.4385	0.0000	4.2818	3.2540	0.0000		
4	767.2259	728.0207	687.5939	680.1279	666.7168	647.5400	665.6708	657.7406	641.4883	656.5270	652.0397	633.8835	
	(34.1516)	(33.9025)	(31.3867)	(31.1155)	(30.7514)	(29.8921)	(29.9074)	(29.0127)	(29.4032)	(30.9124)	(30.5876)	(28.6487)	
11.5813	5.8795	0.0000	5.0326	2.9615	0.0000	3.7697	2.5335	0.0000	3.5722	2.8643	0.0000		
5	724.4701	705.0856	691.5263	675.6312	664.7634	651.5148	659.5300	653.1372	638.9088	653.2048	649.8006	631.2923	
	(35.6264)	(34.0768)	(31.9758)	(31.1629)	(30.2956)	(29.7576)	(33.0908)	(30.6285)	(29.4733)	(31.7158)	(30.7650)	(28.6981)	
4.7639	1.9608	0.0000	3.7016	2.0335	0.0000	3.2276	2.2270	0.0000	3.4711	2.9318	0.0000		
6				658.5770	656.5273	636.0255	652.4669	650.4658	628.5948	652.0600	646.6607	625.6939	
				(32.2018)	(31.0939)	(29.4411)	(32.1484)	(30.4673)	(28.6772)	(32.0885)	(31.0715)	(29.2197)	
3.5457			3.5457	3.2234	0.0000	3.7977	3.4793	0.0000	4.2139	3.3510	0.0000		

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_\beta/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_β/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จะไม่ทำให้ผลสรุปแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW เปลี่ยนแปลงผลสรุปของทั้งสองวิธีนี้จะเหมือนกับจะเหมือนกับกรณี ที่ $c=5$ และ $\sigma_\beta/\tau=1$ โดยผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.10 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI เท่ากับ 2 จะเริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ อัตราลดจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=25$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ อัตราลดจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 2, $\alpha = 0.01$, c = 100 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.7221	41.7312	38.4947	31.7861	31.4334	29.1002	31.1186	31.3316	28.5597	28.7875	28.4257	26.7497
		(1.6189)	(1.7018)	(1.6321)	(1.5046)	(1.3641)	(1.3944)	(1.3619)	(1.5052)	(1.4164)	(1.3337)	(1.2959)	(1.2972)
		3.1885	8.4077	0.0000	9.2298	8.0178	0.0000	8.9598	9.7056	0.0000	7.6180	6.2655	0.0000
	2	39.5196	41.7293	32.1070	30.9082	30.9051	28.1417	30.8621	30.8489	28.0465	28.7222	28.2957	26.4997
		(1.6384)	(1.6859)	(1.6264)	(1.4018)	(1.3978)	(1.3109)	(1.4868)	(1.4991)	(1.4204)	(1.3118)	(1.2818)	(1.2767)
		23.0872	29.9695	0.0000	9.8306	9.8196	0.0000	10.0390	9.9920	0.0000	8.3869	6.7774	0.0000
	3	39.3681	41.7043	32.9630	30.8291	30.8978	28.5213	30.6615	30.7153	28.2748	28.5948	28.2266	26.3125
		(1.7090)	(1.6858)	(1.6486)	(1.3958)	(1.3985)	(1.3212)	(1.4937)	(1.4954)	(1.4569)	(1.3129)	(1.2829)	(1.2016)
		19.4312	26.5185	0.0000	8.0915	8.3324	0.0000	8.4411	8.6314	0.0000	8.6738	7.2245	0.0000
	4	39.0237	41.5418	32.7686	30.7890	30.8906	28.9748	30.6548	30.5997	28.9267	28.1110	27.8683	26.9499
		(1.6999)	(1.6799)	(1.6941)	(1.3895)	(1.3958)	(1.3426)	(1.4930)	(1.5122)	(1.3366)	(1.3911)	(1.3637)	(1.2284)
		19.0887	26.7732	0.0000	6.2613	6.6120	0.0000	5.9741	5.7836	0.0000	4.3084	3.4078	0.0000
	5	38.8357	41.3481	32.0791	30.7259	30.8624	28.1877	30.6417	30.4792	28.0570	27.7095	27.6962	26.0592
		(1.6787)	(1.6785)	(1.6538)	(1.4772)	(1.4022)	(1.3627)	(1.3976)	(1.4987)	(1.3860)	(1.4659)	(1.4259)	(1.2930)
		21.0623	28.8942	0.0000	9.0046	9.4889	0.0000	9.2123	8.6331	0.0000	6.3329	6.2819	0.0000
	6				30.7219	30.7634	28.4551	30.4127	30.4382	28.2135	27.6942	27.6809	26.5745
					(1.4888)	(1.3981)	(1.3381)	(1.3939)	(1.5118)	(1.3025)	(1.4664)	(1.4273)	(1.2300)
					7.9662	8.1121	0.0000	7.7948	7.8852	0.0000	4.2134	4.1634	0.0000
10	1	134.9073	130.0258	130.9614	114.9119	113.1241	113.2718	113.1995	111.9232	106.5350	110.7022	109.5065	104.7433
		(5.4563)	(5.4576)	(5.6220)	(5.1191)	(4.9375)	(5.2006)	(4.9770)	(5.0533)	(4.9747)	(4.8406)	(4.8598)	(4.4867)
		3.7543	0.0000	0.7195	1.5804	0.0000	0.1306	6.2557	5.0577	0.0000	5.6891	4.5475	0.0000
	2	132.5337	129.5528	129.5457	113.4118	111.4334	107.9684	111.5166	110.4708	105.7560	109.9847	109.1651	103.8970
		(5.4259)	(5.5010)	(5.5937)	(5.1327)	(5.1546)	(5.0621)	(5.1807)	(5.1934)	(5.0457)	(4.8697)	(4.9327)	(4.3617)
		2.3065	0.0055	0.0000	5.0417	3.2093	0.0000	5.4471	4.4582	0.0000	5.8594	5.0705	0.0000
	3	128.8888	127.8123	120.8600	111.1499	110.9338	107.5775	110.5237	110.2872	105.3715	108.1594	107.2689	103.7951
		(5.6926)	(5.5717)	(5.4806)	(5.1294)	(5.2144)	(4.9168)	(5.1946)	(5.2219)	(4.9306)	(4.8896)	(4.9354)	(4.3483)
		6.6431	5.7524	0.0000	3.3208	3.1199	0.0000	4.8896	4.6651	0.0000	4.2047	3.3468	0.0000
	4	128.5107	126.7793	120.6101	111.1496	110.4495	107.8796	110.1665	110.2181	105.8794	106.6706	106.8153	103.2693
		(5.6875)	(5.5872)	(4.9320)	(5.3598)	(5.3224)	(5.0434)	(5.1827)	(5.2097)	(5.0918)	(5.0010)	(4.9732)	(4.3448)
		6.5505	5.1150	0.0000	3.0312	2.3822	0.0000	4.0490	4.0978	0.0000	3.2936	3.4337	0.0000
	5	121.4426	122.9774	120.8468	110.3433	109.6384	107.6447	109.2204	109.3429	105.7492	106.5968	106.5563	103.5043
		(6.0367)	(5.6814)	(5.0370)	(5.4323)	(5.3000)	(5.0218)	(5.3377)	(5.2841)	(4.9113)	(5.3937)	(5.3007)	(4.3914)
		0.4930	1.7631	0.0000	2.5070	1.8521	0.0000	3.2825	3.3983	0.0000	2.9878	2.9487	0.0000
	6				109.3467	109.0807	107.3258	108.3739	108.5934	105.9207	106.0854	105.7899	103.8254
					(5.4633)	(5.3617)	(5.0223)	(5.2778)	(5.2780)	(4.9351)	(5.2415)	(5.2358)	(4.3106)
					1.8830	1.6351	0.0000	2.3161	2.5233	0.0000	2.1767	1.8921	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.01$, $c = 100$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	508.2923	482.8408	488.5681	452.0064	439.9483	438.5417	446.5541	430.7181	424.7513	440.1924	429.2823	424.0274
		(20.4228)	(20.2968)	(22.6556)	(19.2829)	(19.3393)	(19.9512)	(19.6680)	(19.3429)	(20.4387)	(18.8931)	(18.5558)	(19.8011)
	5.2712	0.0000	1.1862	3.0703	0.3207	0.0000	5.1331	1.4048	0.0000	3.8123	1.2393	0.0000	
	2	502.3421	480.0320	463.9174	445.1727	432.6554	430.9337	441.5488	427.5628	420.2963	437.5147	424.0547	414.7995
		(20.9949)	(20.6284)	(22.3814)	(19.5339)	(19.4735)	(19.7053)	(20.4823)	(19.9731)	(20.0324)	(18.8126)	(18.3703)	(18.2187)
	8.2827	3.4736	0.0000	3.3042	0.3995	0.0000	5.0566	1.7289	0.0000	5.4762	2.2312	0.0000	
3	492.9155	474.2396	442.7761	437.1196	428.6345	422.5270	430.1618	423.6127	417.7698	427.5211	421.0321	412.3959	
	(22.4826)	(21.4479)	(20.4557)	(19.8838)	(19.5477)	(19.3257)	(20.8955)	(20.1860)	(19.3443)	(18.7288)	(18.4455)	(18.2890)	
11.3239	7.1060	0.0000	3.4536	1.4455	0.0000	2.9662	1.3986	0.0000	3.6676	2.0942	0.0000		
4	491.5156	469.5067	438.9692	436.4282	428.2570	418.1394	429.5678	422.6421	416.6468	421.1705	417.9016	411.2690	
	(22.1794)	(21.3395)	(20.9233)	(19.9766)	(19.8238)	(19.3956)	(20.6323)	(19.7893)	(19.3478)	(19.2437)	(18.6075)	(18.2814)	
11.9704	6.9566	0.0000	4.3739	2.4197	0.0000	3.1012	1.4389	0.0000	2.4075	1.6127	0.0000		
5	463.6604	454.8930	441.5724	432.8908	426.9467	421.5804	423.2187	418.7431	414.8798	419.7306	416.6399	409.5648	
	(23.0172)	(21.4748)	(20.4457)	(19.9877)	(19.4852)	(19.3167)	(21.5443)	(19.9328)	(19.3427)	(21.2692)	(19.9739)	(18.2336)	
5.0021	3.0166	0.0000	2.6829	1.2729	0.0000	2.0100	0.9312	0.0000	2.4821	1.7275	0.0000		
6		-		422.8149	421.6923	418.5794	419.1574	418.1354	413.0639	417.9934	414.5573	407.5405	
				(20.5349)	(20.0576)	(19.3570)	(21.3063)	(20.1301)	(19.3441)	(20.8617)	(19.8232)	(18.2400)	
1.0119			1.0119	0.7437	0.0000	1.4752	1.2278	0.0000	2.5649	1.7217	0.0000		
25	1	788.1792	751.6132	751.8760	703.5684	682.0650	711.7670	691.4297	670.4287	650.2516	684.4597	668.3206	644.0005
		(31.7260)	(31.4026)	(33.1012)	(29.9729)	(30.0541)	(30.4980)	(30.7818)	(30.2534)	(30.2433)	(29.4465)	(28.8582)	(28.6939)
	4.8650	0.0000	0.0350	3.1527	0.0000	4.3547	6.3326	3.1030	0.0000	6.2825	3.7764	0.0000	
	2	775.1981	747.1020	724.3913	690.4026	672.2232	658.5320	685.7692	667.7080	640.7026	676.8092	658.4870	638.4494
		(32.5348)	(32.0717)	(32.1981)	(30.4120)	(30.2667)	(30.1977)	(31.9279)	(31.0277)	(30.3079)	(29.1364)	(28.6498)	(28.6499)
	7.0137	3.1351	0.0000	4.8396	2.0790	0.0000	7.0339	4.2150	0.0000	6.0083	3.1385	0.0000	
3	772.2054	738.0920	693.8390	681.9453	666.8621	653.8457	666.0979	659.0963	636.8694	663.0996	656.5642	634.6743	
	(34.7272)	(33.3877)	(31.4689)	(30.8098)	(30.3882)	(29.9067)	(31.5151)	(31.1764)	(29.4858)	(29.1577)	(28.7765)	(28.6390)	
11.2946	6.3780	0.0000	4.2976	1.9907	0.0000	4.5894	3.4900	0.0000	4.4787	3.4490	0.0000		
4	767.2259	728.0207	687.4167	680.1279	666.7168	647.8605	665.6708	657.7406	635.0358	656.5270	652.0397	632.7237	
	(34.1516)	(33.9025)	(31.3739)	(31.1155)	(30.7514)	(29.8156)	(29.9074)	(29.0127)	(29.4252)	(30.9124)	(30.5876)	(28.6354)	
11.6100	5.9068	0.0000	4.9806	2.9105	0.0000	4.8241	3.5754	0.0000	3.7620	3.0528	0.0000		
5	724.4701	705.0856	691.4562	675.6312	664.7634	650.9766	659.5300	653.1372	632.5381	653.2048	649.8006	630.1825	
	(35.6264)	(34.0768)	(31.7721)	(31.1629)	(30.2956)	(29.6023)	(33.0908)	(30.6285)	(29.4021)	(31.7158)	(30.7650)	(28.6957)	
4.7745	1.9711	0.0000	3.7873	2.1179	0.0000	4.2672	3.2566	0.0000	3.6533	3.1131	0.0000		
6		-		658.5770	656.5273	629.5868	652.4669	650.4658	627.4683	652.0600	646.6607	625.1881	
				(32.2018)	(31.0939)	(29.4593)	(32.1484)	(30.4673)	(28.6746)	(32.0885)	(31.0715)	(29.0649)	
4.6046			4.6046	4.2791	0.0000	3.9840	3.6651	0.0000	4.2982	3.4346	0.0000		



ค) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.11 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=2$ ค่า AMSE จะคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคง

เส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 2

จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=2$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคง

เส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคง

เส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง MI มากกว่า 2 จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 2 อัตราลดลงจะน้อยลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง MI มากกว่า 2 อัตราลดลงจะน้อยลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง
เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง
- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง MI มากกว่า 2 จะเริ่มคงเสถียร

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 2, $\alpha = 0.01$, c = 500 และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.7221	41.7312	38.6959	31.7861	31.4334	29.1994	31.1186	31.3316	28.5769	28.7875	28.4257	26.7500
		(1.6189)	(1.7018)	(1.6325)	(1.5046)	(1.3641)	(1.3951)	(1.3619)	(1.5052)	(1.4139)	(1.3337)	(1.2959)	(1.2699)
		2.6520	2.8240	0.0000	8.8587	7.6508	0.0000	8.8942	9.6396	0.0000	7.6168	6.2643	0.0000
	2	39.5196	41.7293	32.1151	30.9082	30.9051	28.1495	30.8621	30.8489	28.0568	28.7222	28.2957	26.5607
		(1.6384)	(1.6859)	(1.6296)	(1.4018)	(1.3978)	(1.3114)	(1.4868)	(1.4991)	(1.4200)	(1.3118)	(1.2818)	(1.2972)
		23.0561	29.9367	0.0000	9.8062	9.7892	0.0000	9.9986	9.9516	0.0000	8.1380	6.5322	0.0000
	3	39.3681	41.7043	32.9631	30.8291	30.8978	28.5431	30.6615	30.7153	28.2748	28.5948	28.2266	26.0593
		(1.7090)	(1.6858)	(1.6486)	(1.3958)	(1.3985)	(1.3227)	(1.4937)	(1.4954)	(1.4556)	(1.3129)	(1.2829)	(1.2959)
		19.4308	26.5181	0.0000	8.0089	8.2496	0.0000	8.4411	8.6314	0.0000	9.7297	8.3161	0.0000
	4	39.0237	41.5418	32.4213	30.7890	30.8906	28.8850	30.6548	30.5997	28.8221	28.1110	27.8683	26.9516
		(1.6999)	(1.6799)	(1.6858)	(1.3895)	(1.3958)	(1.3363)	(1.4930)	(1.5122)	(1.4011)	(1.3911)	(1.3637)	(1.2472)
		20.3644	28.1312	0.0000	6.5917	6.9434	0.0000	6.3587	6.1675	0.0000	4.3018	3.1013	0.0000
	5	38.8357	41.3481	32.8708	30.7259	30.8624	28.7802	30.6417	30.4792	28.1232	27.7095	27.6962	26.3393
		(1.6787)	(1.6785)	(1.6536)	(1.4772)	(1.4022)	(1.3360)	(1.3976)	(1.4987)	(1.3749)	(1.4659)	(1.4259)	(1.2035)
		18.1465	23.7898	0.0000	6.7606	7.2348	0.0000	8.9552	8.3774	0.0000	5.2021	5.1516	0.0000
	6				30.7219	30.7634	28.4891	30.4127	30.4382	28.2135	27.6942	27.6809	26.7017
					(1.4888)	(1.3981)	(1.3282)	(1.3939)	(1.5118)	(1.3021)	(1.4664)	(1.4273)	(1.2328)
					7.8374	7.9831	0.0000	7.7948	7.8852	0.0000	3.7170	3.6672	0.0000
10	1	134.9073	130.0258	131.1153	114.9119	113.1241	113.2193	113.1995	111.9232	106.5905	110.7022	109.5065	104.7522
		(5.4563)	(5.4576)	(5.6189)	(5.1191)	(4.9375)	(5.2002)	(4.9770)	(5.0533)	(4.9350)	(4.8406)	(4.8598)	(4.4861)
		3.7543	0.0000	0.8279	1.5804	0.0000	0.0842	6.2004	5.0030	0.0000	5.6801	4.5386	0.0000
	2	132.5337	129.5528	129.9492	113.4118	111.4334	107.9728	111.5166	110.4708	105.7164	109.9847	109.1651	103.8888
		(5.4259)	(5.5010)	(5.5956)	(5.1327)	(5.1546)	(5.0623)	(5.1807)	(5.1934)	(5.0428)	(4.8697)	(4.9327)	(4.3622)
		2.3009	0.0000	0.8060	5.0374	3.2051	0.0000	5.4866	4.4973	0.0000	5.8677	5.0788	0.0000
	3	128.8888	127.8123	120.8764	111.1499	110.9338	107.5777	110.5237	110.2872	105.3722	108.1594	107.2689	103.8038
		(5.6926)	(5.5717)	(5.4818)	(5.1294)	(5.2144)	(4.9768)	(5.1946)	(5.2219)	(4.9743)	(4.8896)	(4.9354)	(4.3482)
		6.6286	5.7380	0.0000	3.3206	3.1197	0.0000	4.8889	4.6644	0.0000	4.1960	3.3381	0.0000
	4	128.5107	126.7793	120.6108	111.1496	110.4495	107.8798	110.1665	110.2181	105.8224	106.6706	106.8153	103.2756
		(5.6875)	(5.5872)	(4.9307)	(5.3598)	(5.3224)	(5.0434)	(5.1827)	(5.2097)	(5.0929)	(5.0010)	(4.9732)	(4.3442)
		6.5499	5.1144	0.0000	3.0310	2.3820	0.0000	4.1051	4.1538	0.0000	3.2873	3.4274	0.0000
	5	121.4426	122.9774	120.9855	110.3433	109.6384	107.0836	109.2204	109.3429	105.8633	106.5968	106.5563	103.7873
		(6.0367)	(5.6814)	(5.0372)	(5.4323)	(5.3000)	(5.2180)	(5.3377)	(5.2841)	(4.9189)	(5.3937)	(5.3007)	(4.3107)
		0.3778	1.6464	0.0000	3.0441	2.3858	0.0000	3.1712	3.2869	0.0000	2.7070	2.6680	0.0000
	6				109.3467	109.0807	107.9848	108.3739	108.5934	105.9275	106.0854	105.7899	103.5034
					(5.4633)	(5.3617)	(5.0218)	(5.2778)	(5.2780)	(4.9359)	(5.2415)	(5.2358)	(4.3291)
					1.2612	1.0149	0.0000	2.3095	2.5167	0.0000	2.4946	2.2091	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.01$, $c = 500$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	508.2923 (20.4228)	482.8408 (20.2968)	488.8604 (22.5078)	452.0064 (19.2829)	439.9483 (19.3393)	438.8174 (19.9319)	446.5541 (19.6680)	430.7181 (19.3429)	424.9481 (19.8067)	440.1924 (18.8931)	429.2823 (18.5558)	423.8029 (20.5062)
		5.2712	0.0000	1.2467	3.0056	0.2577	0.0000	5.0844	1.3578	0.0000	3.8672	1.2929	0.0000
	2	502.3421 (20.9949)	480.0320 (20.6284)	464.5347 (22.4259)	445.1727 (19.5339)	432.6554 (19.4735)	430.8876 (19.7050)	441.5488 (20.4823)	427.5628 (19.9731)	419.4843 (20.0325)	437.5147 (18.8126)	424.0547 (18.3703)	414.8021 (18.2183)
		8.1388	3.3361	0.0000	3.3153	0.4103	0.0000	5.2599	1.9258	0.0000	5.4755	2.2306	0.0000
	3	492.9155 (22.4826)	474.2396 (21.4479)	442.8245 (20.4558)	437.1196 (19.8838)	428.6345 (19.5477)	422.5280 (19.3256)	430.1618 (20.8955)	423.6127 (20.1860)	416.9590 (19.3457)	427.5211 (18.7288)	421.0321 (18.4455)	413.4386 (18.2888)
		11.3117	7.0943	0.0000	3.4534	1.4452	0.0000	3.1665	1.5958	0.0000	3.4062	1.8367	0.0000
4	491.5156 (22.1794)	469.5067 (21.3395)	438.9737 (20.9230)	436.4282 (19.9766)	428.2570 (19.8238)	418.1398 (19.3955)	429.5678 (20.6323)	422.6421 (19.7893)	415.8392 (19.3447)	421.1705 (19.2437)	417.9016 (18.6075)	411.2717 (18.2813)	
	11.9693	6.9555	0.0000	4.3738	2.4196	0.0000	3.3014	1.6359	0.0000	2.4069	1.6120	0.0000	
5	463.6604 (23.0172)	454.8930 (21.4748)	441.3211 (20.4467)	432.8908 (19.9877)	426.9467 (19.4852)	421.0560 (19.3042)	423.2187 (21.5443)	418.7431 (19.9328)	414.0833 (19.3432)	419.7306 (21.2692)	416.6399 (19.9739)	409.5674 (18.2333)	
	5.0619	3.0753	0.0000	2.8107	1.3990	0.0000	2.2062	1.1253	0.0000	2.4814	1.7268	0.0000	
6				422.8149 (20.5349)	421.6923 (20.0576)	419.2515 (19.3594)	419.1574 (21.3063)	418.1354 (20.1301)	412.2517 (19.3446)	417.9934 (20.8617)	414.5573 (19.8232)	407.5433 (18.2395)	
				0.8499	0.5822	0.0000	1.6751	1.4272	0.0000	2.5642	1.7210	0.0000	
25	1	788.1792 (31.7260)	751.6132 (31.4026)	751.8520 (33.0830)	703.5684 (29.9729)	682.0650 (30.0541)	709.9070 (30.4848)	691.4297 (30.7818)	670.4287 (30.2534)	648.5410 (30.6445)	684.4597 (29.4465)	668.3206 (28.8582)	644.0041 (28.6838)
		4.8650	0.0000	0.0318	3.1527	0.0000	4.0820	6.6131	3.3749	0.0000	6.2819	3.7758	0.0000
	2	775.1981 (32.5348)	747.1020 (32.0717)	724.8565 (32.1984)	690.4026 (30.4120)	672.2232 (30.2667)	659.8184 (30.2891)	685.7692 (31.9279)	667.7080 (31.0277)	640.7079 (30.3099)	676.8092 (29.1364)	658.4870 (28.6498)	638.4517 (28.6498)
		6.9450	3.0690	0.0000	4.6352	1.8800	0.0000	7.0330	4.2141	0.0000	6.0079	3.1381	0.0000
	3	772.2054 (34.7272)	738.0920 (33.3877)	694.1371 (31.4676)	681.9453 (30.8098)	666.8621 (30.3882)	653.7177 (29.9098)	666.0979 (31.5151)	659.0963 (31.1764)	636.8748 (29.4857)	663.0996 (29.1577)	656.5642 (28.7765)	634.6766 (28.6389)
		11.2468	6.3323	0.0000	4.3180	2.0107	0.0000	4.5885	3.4891	0.0000	4.4783	3.4486	0.0000
4	767.2259 (34.1516)	728.0207 (33.9025)	687.4241 (31.3047)	680.1279 (31.1155)	666.7168 (30.7514)	647.8612 (29.8146)	665.6708 (29.9074)	657.7406 (29.0127)	635.0403 (29.4296)	656.5270 (30.9124)	652.0397 (30.5876)	632.7265 (28.6325)	
	11.6088	5.9056	0.0000	4.9805	2.9104	0.0000	4.8234	3.5746	0.0000	3.7616	3.0524	0.0000	
5	724.4701 (35.6264)	705.0856 (34.0768)	691.7850 (31.7612)	675.6312 (31.1629)	664.7634 (30.2956)	650.9701 (29.5759)	659.5300 (33.0908)	653.1372 (30.6285)	632.5424 (29.4058)	653.2048 (31.7158)	649.8006 (30.7650)	630.1832 (28.6019)	
	4.7247	1.9226	0.0000	3.7884	2.1189	0.0000	4.2665	3.2559	0.0000	3.6532	3.1130	0.0000	
6				658.5770 (32.2018)	656.5273 (31.0939)	629.7332 (29.4562)	652.4669 (32.1484)	650.4658 (30.4673)	627.3736 (28.6517)	652.0600 (32.0885)	646.6607 (31.0715)	626.0490 (29.0633)	
				4.5803	4.2548	0.0000	3.9997	3.6808	0.0000	4.1548	3.2923	0.0000	

ง) เมื่อ $C=500$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.12 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคง

เส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ และ 2 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 2

ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=2$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคง

เส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=2$ จะเริ่มคง

เส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE

และ SW จนกระทั่ง MI มากกว่า 2 จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 2 จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราการลดจะน้อยลงเมื่อ MI=2

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราการลดจะน้อยลงเมื่อ MI=2

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง
- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยเมื่อ MI มากกว่า 2 จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราการลดจะน้อยลงเมื่อ MI=2

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราการลดจะน้อยลงเมื่อ MI=2

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราการลดจะน้อยลงเมื่อ MI=2

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2 ที่ตำแหน่ง MB=2 ค่า AMSE ที่ได้ไม่เหมือนกับกรณีที่ MB=1 เพราะตัวแบบเริ่มต้นที่ศึกษาเมื่อ MB=1 นั้น เป็นตัวแบบที่มีจำนวนตัวพยากรณ์ที่สำคัญครบทุกตัว หรือมีจำนวนตัวพยากรณ์มากเกินไป ไม่มีตัวแบบที่มีจำนวนตัวพยากรณ์น้อยเกินไป ดังนั้นเมื่อ MB=1 จึงไม่สามารถเห็นผลกระทบที่เกิดจากสร้างตัวแบบที่มีจำนวนตัวพยากรณ์น้อยเกินไป แต่เมื่อ MB=2 จะเริ่มเห็นผลกระทบของตัวแบบเริ่มต้นที่มีจำนวนตัวพยากรณ์น้อยเกินไป จึงเห็นว่าเมื่อ MI=1 ค่า AMSE จะสูงกว่าเมื่อ MI \geq 2 เนื่องจากตัวแบบที่ได้ขาดตัวพยากรณ์ที่สำคัญ

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 2, $\alpha = 0.05$, c = 5 และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.3485	40.7412	36.4331	30.7821	30.4230	29.9457	30.4602	30.4156	27.8359	27.8344	27.6827	26.7266
		(1.6559)	(1.6645)	(1.6019)	(1.4311)	(1.4362)	(1.3926)	(1.4379)	(1.4202)	(1.4165)	(1.2612)	(1.2617)	(1.2215)
		8.0021	11.8247	0.0000	2.7931	1.5939	0.0000	9.4278	9.2675	0.0000	4.1449	3.5773	0.0000
	2	39.2455	40.2344	32.1375	30.3204	30.1499	28.9478	30.2851	29.9738	27.4801	27.8023	27.6507	26.4871
		(1.6007)	(1.6411)	(1.6263)	(1.4034)	(1.4102)	(1.3933)	(1.4405)	(1.4383)	(1.4241)	(1.2993)	(1.2999)	(1.2799)
		22.1175	25.1946	0.0000	4.7416	4.1526	0.0000	10.2074	9.0746	0.0000	4.9654	4.3931	0.0000
	3	38.6995	40.0986	32.8442	30.1948	30.0126	28.3097	29.9361	29.9721	27.0711	27.7712	27.6245	26.8796
		(1.7990)	(1.7938)	(1.6572)	(1.4427)	(1.3994)	(1.3065)	(1.4064)	(1.4394)	(1.4425)	(1.2985)	(1.2991)	(1.2979)
		17.8275	22.0873	0.0000	6.6588	6.0153	0.0000	10.5832	10.7162	0.0000	3.3170	2.7712	0.0000
	4	38.5396	39.8741	32.7121	29.8655	29.9430	28.5908	29.8127	29.8556	27.5617	27.5458	27.5598	26.9470
		(1.7793)	(1.7765)	(1.6854)	(1.4339)	(1.4398)	(1.3377)	(1.4151)	(1.4163)	(1.4044)	(1.3241)	(1.2812)	(1.2833)
		17.8145	21.8940	0.0000	4.4584	4.7295	0.0000	8.1671	8.3228	0.0000	2.2221	2.2741	0.0000
	5	35.8704	37.6813	32.4241	29.6630	29.8311	28.4483	29.6503	29.7046	27.5856	27.4545	27.4703	26.8988
		(1.8040)	(1.8159)	(1.6522)	(1.4460)	(1.4064)	(1.3582)	(1.4210)	(1.4484)	(1.4413)	(1.3642)	(1.3224)	(1.2943)
		10.6288	16.2139	0.0000	4.2699	4.8607	0.0000	7.4847	7.6815	0.0000	2.0659	2.1246	0.0000
	6				28.9101	28.4539	28.4988	28.6103	28.6763	27.1652	26.7571	26.7036	26.6056
					(1.4273)	(1.4023)	(1.3129)	(1.4335)	(1.4398)	(1.4341)	(1.3613)	(1.3194)	(1.2268)
				1.6033	0.0000	0.1578	5.3197	5.5626	0.0000	0.5694	0.3683	0.0000	
10	1	129.6016	124.7016	129.2114	112.2123	110.5278	111.4188	111.9716	109.8202	107.2210	108.4223	106.3509	105.1683
		(5.4368)	(5.4995)	(5.6301)	(5.1093)	(4.9407)	(5.2176)	(4.9584)	(5.0695)	(4.9944)	(4.8159)	(4.7816)	(4.7599)
		3.9294	0.0000	3.6165	1.5241	0.0000	0.8061	4.4307	2.4242	0.0000	3.0941	1.1245	0.0000
	2	129.3555	124.6990	127.7246	111.6154	109.8831	107.4052	110.7882	109.3964	105.0648	108.3699	106.1507	104.9522
		(5.4142)	(5.5508)	(5.5308)	(5.0714)	(5.0878)	(5.0351)	(5.1746)	(5.0626)	(5.0948)	(4.8423)	(4.7945)	(4.3110)
		3.7342	0.0000	2.4263	3.9199	2.3071	0.0000	5.4475	4.1228	0.0000	3.2564	1.1419	0.0000
	3	128.6522	124.6637	118.0260	110.5165	109.8242	107.0626	110.1529	108.8194	105.7641	107.6655	105.5877	104.4276
		(5.6303)	(5.5244)	(4.9279)	(5.0701)	(5.0956)	(4.9185)	(5.1656)	(5.0785)	(4.9756)	(4.8667)	(4.7970)	(4.3318)
		9.0033	5.6239	0.0000	3.2261	2.5794	0.0000	4.1496	2.8888	0.0000	3.1006	1.1109	0.0000
	4	127.8609	124.2474	118.2823	110.3862	109.7643	107.3177	109.7843	108.4332	105.6829	106.5464	105.5732	104.2817
		(5.7297)	(5.5229)	(5.2265)	(5.1931)	(5.0858)	(5.0660)	(5.1492)	(5.1181)	(5.0997)	(4.9384)	(4.7674)	(4.3318)
		8.0981	5.0431	0.0000	2.8593	2.2798	0.0000	3.8809	2.6024	0.0000	2.1717	1.2385	0.0000
	5	121.0994	122.7263	118.0629	109.6302	109.5277	107.9190	109.1713	108.4181	105.7843	106.3353	105.5609	104.7104
		(5.7803)	(5.5690)	(5.1907)	(5.1647)	(5.0845)	(5.0369)	(5.1285)	(5.0666)	(4.9027)	(5.1759)	(4.9633)	(4.3871)
		2.5719	3.9499	0.0000	1.5856	1.4907	0.0000	3.2018	2.4898	0.0000	1.5518	0.8122	0.0000
	6				109.3091	108.7084	107.2670	108.3651	108.3757	105.1087	106.0637	105.2762	104.7214
					(5.1711)	(5.0602)	(5.0255)	(5.1215)	(5.0953)	(4.9558)	(5.1236)	(4.9475)	(4.3037)
				1.9038	1.3437	0.0000	3.0981	3.1082	0.0000	1.2818	0.5298	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.05$, $c = 5$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	487.2196	456.8738	480.5276	439.0058	427.0853	431.4881	437.4703	422.3880	423.9263	430.4531	418.7742	421.8848
		(20.4323)	(20.1591)	(22.6961)	(19.2851)	(19.3653)	(19.5906)	(19.6627)	(19.3200)	(20.0852)	(18.8911)	(18.5839)	(19.5980)
	6.6421	0.0000	5.1773	2.7911	0.0000	1.0309	3.5707	0.0000	0.3642	2.7888	0.0000	0.7428	
	2	487.0480	456.6712	452.4412	436.4567	425.1163	425.5425	430.5248	419.6832	422.2097	429.7328	417.9629	414.7802
		(21.0187)	(20.3396)	(20.4033)	(19.5306)	(19.3638)	(19.5341)	(20.5082)	(19.5278)	(20.4113)	(18.8378)	(18.7022)	(18.3530)
	7.6489	0.9349	0.0000	2.6676	0.0000	0.1003	2.5833	0.0000	0.6020	3.6049	0.7673	0.0000	
3	483.9250	455.2278	442.7908	434.6963	424.1766	422.2769	429.1782	419.5336	419.6975	425.0765	415.4939	412.3929	
	(21.9331)	(20.6525)	(20.3493)	(19.8102)	(19.3779)	(19.3568)	(20.7983)	(19.5674)	(19.3446)	(18.7649)	(18.7161)	(18.2640)	
9.2898	2.8088	0.0000	2.9411	0.4499	0.0000	2.2989	0.0000	0.0391	3.0756	0.7520	0.0000		
4	481.5330	454.4067	438.8769	432.1293	422.9051	418.5930	427.4640	419.2929	418.5506	419.1217	415.3436	411.2705	
	(21.2647)	(20.6452)	(20.8753)	(19.8137)	(19.4529)	(19.3452)	(20.3979)	(19.4569)	(19.3401)	(19.3327)	(18.6128)	(18.2720)	
9.7194	3.5385	0.0000	3.2338	1.0301	0.0000	2.1296	0.1774	0.0000	1.9090	0.9904	0.0000		
5	463.0594	450.7178	441.5198	431.7421	422.8143	421.4893	423.0715	418.1499	416.7995	418.8268	415.3254	409.5470	
	(21.4504)	(20.7024)	(20.4486)	(19.7999)	(19.2306)	(19.3219)	(20.6920)	(19.4207)	(19.3485)	(20.3683)	(19.3036)	(18.2277)	
4.8785	2.0833	0.0000	2.4325	0.3144	0.0000	1.5048	0.3240	0.0000	2.2659	1.4109	0.0000		
6		-		422.7048	421.3992	418.7512	419.1367	417.7670	414.9397	417.9749	414.5437	407.6090	
				(19.7683)	(19.4070)	(19.3826)	(20.7342)	(19.3462)	(19.3415)	(20.1105)	(19.2076)	(18.2890)	
			0.9441	0.6324	0.0000	1.0115	0.6814	0.0000	2.5431	1.7013	0.0000		
25	1	764.3110	706.4625	743.7556	681.4864	663.5351	676.3377	679.9439	657.2632	655.0530	671.5946	653.5560	644.9575
		(31.7164)	(31.2056)	(32.6781)	(29.9236)	(30.0285)	(30.5491)	(30.7854)	(30.1876)	(30.5499)	(29.4262)	(28.9320)	(28.6937)
	8.1885	0.0000	5.2789	2.7054	0.0000	1.9295	3.7998	0.3374	0.0000	4.1301	1.3332	0.0000	
	2	754.5851	705.8792	712.4271	680.9584	661.9995	663.3463	670.0470	652.1996	647.1625	669.5525	651.8512	638.9600
		(32.4680)	(31.5110)	(32.1871)	(30.3249)	(30.0529)	(30.3861)	(32.0492)	(30.3391)	(30.2254)	(29.1197)	(28.9088)	(28.6437)
	6.9000	0.0000	0.9276	2.8639	0.0000	0.2034	3.5361	0.7783	0.0000	4.7879	2.0175	0.0000	
3	751.7920	702.3525	693.1837	678.0020	660.4904	653.2321	665.3558	652.1696	643.3987	661.8059	648.4138	635.2210	
	(33.8415)	(31.9850)	(31.4265)	(30.7158)	(30.0732)	(29.9467)	(31.6498)	(30.4055)	(29.4522)	(29.1319)	(28.9286)	(28.6615)	
8.4549	1.3227	0.0000	3.7919	1.1111	0.0000	3.4127	1.3632	0.0000	4.1851	2.0769	0.0000		
4	750.6701	701.8110	686.9345	675.1414	658.5262	647.3412	663.6491	651.1852	641.4703	653.7144	648.3335	633.2317	
	(32.6537)	(31.7809)	(31.3128)	(30.8665)	(30.1813)	(29.8892)	(30.9650)	(30.2792)	(29.4591)	(29.9610)	(28.7814)	(28.6490)	
9.2783	2.1656	0.0000	4.2945	1.7278	0.0000	3.4575	1.5145	0.0000	3.2346	2.3849	0.0000		
5	723.8971	696.1343	691.6040	673.6852	658.3942	651.7269	658.9399	649.8050	638.9713	651.7927	648.3185	630.7966	
	(33.1255)	(32.1062)	(31.1824)	(30.7508)	(29.8335)	(29.8630)	(31.3321)	(29.8520)	(29.4045)	(31.5777)	(30.1858)	(28.6977)	
4.6693	0.6550	0.0000	3.3692	1.0230	0.0000	3.1251	1.6955	0.0000	3.3285	2.7777	0.0000		
6		-		658.5038	656.2251	636.0184	652.4299	649.4720	627.9442	651.3778	646.5947	625.8728	
				(30.4031)	(29.8483)	(29.4404)	(31.4192)	(30.0706)	(28.6738)	(31.2540)	(29.7111)	(29.3429)	
			3.5353	3.1771	0.0000	3.8993	3.4283	0.0000	4.0751	3.3109	0.0000		

2. ระดับนัยสำคัญ 0.05

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของวิธี BS จึงไม่ทำให้ผลสรุปแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS เปลี่ยนแปลงผลสรุปของวิธี BS ที่ค่า c และ σ_B/τ ต่าง ๆ จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 แต่ระดับนัยสำคัญจะมีผลต่อการคัดเลือกตัวแปรของวิธี BE และ SW เท่านั้น

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.13 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=6 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ทุกค่า n จะสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 และ 2 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ทุกค่า n จะสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW ให้ค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 2 และ 3 ส่วนกรณี MI=4 5 และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

ทุกค่า n จะสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า $AMSE$ ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราลดลงจะน้อยลงเมื่อ $MI=2$

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า $AMSE$ ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า $AMSE$ ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ และ 2 ส่วนกรณี $MI=3, 4$ และ 5 วิธี BS มีค่า $AMSE$ ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า $AMSE$ ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า $AMSE$ ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า $AMSE$ ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า $AMSE$ ต่ำที่สุดทุก MI

ทุกค่า n จะสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า $AMSE$ ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราลดลงจะน้อยลงเมื่อ $MI=2$

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า $AMSE$ ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า $AMSE$ จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก $AMSE$ เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

เมื่อระดับนัยสำคัญสูงขึ้น ทำให้ค่า $AMSE$ ของวิธี BE และ SW มีค่าต่ำลง แต่ไม่มีผลต่อ $AMSE$ ของวิธี BS เพราะวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาใช้ในการคัดเลือกตัวแปร ค่าระดับนัยสำคัญที่สูงขึ้นช่วยให้อันดับของวิธี SW ดีขึ้นด้วย

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.05$, $c = 10$ และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.3485	40.7412	36.6112	30.7821	30.4230	28.9555	30.4602	30.4156	27.8081	27.8344	27.6827	26.7281
		(1.6559)	(1.6645)	(1.6731)	(1.4311)	(1.4362)	(1.3934)	(1.4379)	(1.4202)	(1.4183)	(1.2612)	(1.2617)	(1.2051)
		7.4767	11.2807	0.0000	6.3083	5.0681	0.0000	9.5371	9.3768	0.0000	4.1391	3.5715	0.0000
	2	39.2455	40.2344	32.1793	30.3204	30.1499	27.9477	30.2851	29.9738	27.4802	27.8023	27.6507	26.4876
		(1.6007)	(1.6411)	(1.6269)	(1.4034)	(1.4102)	(1.3929)	(1.4405)	(1.4383)	(1.4216)	(1.2993)	(1.2999)	(1.2768)
		21.9588	25.0319	0.0000	8.4898	7.8797	0.0000	10.2070	9.0742	0.0000	4.9635	4.3911	0.0000
	3	38.6995	40.0986	32.8444	30.1948	30.0126	27.3281	29.9361	29.9721	27.0711	27.7712	27.6245	26.9085
		(1.7990)	(1.7938)	(1.6570)	(1.4427)	(1.3994)	(1.3075)	(1.4064)	(1.4394)	(1.4541)	(1.2985)	(1.2991)	(1.2978)
		17.8268	22.0866	0.0000	10.4899	9.8232	0.0000	10.5832	10.7162	0.0000	3.2061	2.6609	0.0000
	4	38.5396	39.8741	32.7130	29.8655	29.9430	27.6779	29.8127	29.8556	27.5024	27.5458	27.5598	26.9450
		(1.7793)	(1.7765)	(1.6821)	(1.4339)	(1.4398)	(1.3304)	(1.4151)	(1.4163)	(1.3378)	(1.3241)	(1.2812)	(1.2813)
		17.8113	21.8907	0.0000	7.9038	8.1838	0.0000	8.4004	8.5563	0.0000	2.2297	2.2817	0.0000
	5	35.8704	37.6813	32.2403	29.6630	29.8311	27.6564	29.6503	29.7046	27.0086	27.4545	27.4703	26.8999
		(1.8040)	(1.8159)	(1.6531)	(1.4460)	(1.4064)	(1.3271)	(1.4210)	(1.4484)	(1.3543)	(1.3642)	(1.3224)	(1.2909)
		11.2595	16.8764	0.0000	7.2555	7.8633	0.0000	9.7810	9.9820	0.0000	2.0617	2.1205	0.0000
6				28.9101	28.4539	27.5239	28.6103	28.6763	27.1759	26.7571	26.7036	26.5748	
				(1.4273)	(1.4023)	(1.3112)	(1.4335)	(1.4398)	(1.4340)	(1.3613)	(1.3194)	(1.2267)	
			5.0364	3.3789	0.0000	5.2782	5.5211	0.0000	0.6860	0.4847	0.0000		
10	1	129.6016	124.7016	129.4900	112.2123	110.5278	111.4077	111.9716	109.8202	107.2292	108.4223	106.3509	105.0772
		(5.4368)	(5.4995)	(5.6313)	(5.1093)	(4.9407)	(5.2174)	(4.9584)	(5.0695)	(4.9941)	(4.8159)	(4.7816)	(4.7503)
		3.9294	0.0000	3.8399	1.5241	0.0000	0.7961	4.4227	2.4163	0.0000	3.1835	1.2122	0.0000
	2	129.3555	124.6990	127.5296	111.6154	109.8831	107.2632	110.7882	109.3964	105.0319	108.3699	106.1507	104.9134
		(5.4142)	(5.5508)	(5.5304)	(5.0714)	(5.0878)	(5.0451)	(5.1746)	(5.0626)	(5.0949)	(4.8423)	(4.7945)	(4.3856)
		3.7342	0.0000	2.2699	4.0575	2.4425	0.0000	5.4805	4.1554	0.0000	3.2946	1.1794	0.0000
	3	128.6522	124.6637	118.0281	110.5165	109.8242	107.0785	110.1529	108.8194	105.7475	107.6655	105.5877	104.4296
		(5.6303)	(5.5244)	(4.9274)	(5.0701)	(5.0956)	(4.9265)	(5.1656)	(5.0785)	(4.9741)	(4.8667)	(4.7970)	(4.3317)
		9.0013	5.6221	0.0000	3.2107	2.5642	0.0000	4.1660	2.9049	0.0000	3.0986	1.1090	0.0000
	4	127.8609	124.2474	118.2502	110.3862	109.7643	107.2842	109.7843	108.4332	105.7176	106.5464	105.5732	104.3077
		(5.7297)	(5.5229)	(5.2241)	(5.1931)	(5.0858)	(5.0662)	(5.1492)	(5.1181)	(5.0994)	(4.9384)	(4.7674)	(4.3303)
		8.1274	5.0716	0.0000	2.8914	2.3117	0.0000	3.8468	2.5687	0.0000	2.1462	1.2132	0.0000
	5	121.0994	122.7263	118.0610	109.6302	109.5277	107.5495	109.1713	108.4181	105.5308	106.3353	105.5609	104.8848
		(5.7803)	(5.5690)	(5.1813)	(5.1647)	(5.0845)	(5.0372)	(5.1285)	(5.0666)	(4.9000)	(5.1759)	(4.9633)	(4.3105)
		2.5736	3.9516	0.0000	1.9346	1.8393	0.0000	3.4497	2.7360	0.0000	1.3829	0.6446	0.0000
	6				109.3091	108.7084	107.3263	108.3651	108.3757	105.0824	106.0637	105.2762	104.7232
					(5.1711)	(5.0602)	(5.0259)	(5.1215)	(5.0953)	(4.9605)	(5.1236)	(4.9475)	(4.3036)
				1.8475	1.2878	0.0000	3.1239	3.1340	0.0000	1.2800	0.5281	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.05$, $c = 10$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	487.2196 (20.4323)	456.8738 (20.1591)	480.8678 (22.8059)	439.0058 (19.2851)	427.0853 (19.3653)	432.1188 (19.5949)	437.4703 (19.6627)	422.3880 (19.3200)	423.8434 (20.0909)	430.4531 (18.8911)	418.7742 (18.5839)	421.8372 (19.6078)
		6.6421	0.0000	5.2518	2.7911	0.0000	1.1786	3.5707	0.0000	0.3446	2.7888	0.0000	0.2114
	2	487.0480 (21.0187)	456.6712 (20.3396)	449.4879 (22.4693)	436.4567 (19.5306)	425.1163 (19.3638)	425.1576 (19.5312)	430.5248 (20.5082)	419.6832 (19.5278)	422.0648 (20.4286)	429.7328 (18.8378)	417.9629 (18.7022)	414.8491 (18.3420)
		8.3562	1.5981	0.0000	2.6676	0.0000	0.0097	2.5833	0.0000	0.5675	3.5877	0.7506	0.0000
	3	483.9250 (21.9331)	455.2278 (20.6525)	442.6404 (20.3480)	434.6963 (19.8102)	424.1766 (19.3779)	422.1672 (19.3556)	429.1782 (20.7983)	419.5336 (19.5674)	419.5526 (19.3774)	425.0765 (18.7649)	415.4939 (18.7161)	412.4618 (18.2642)
		9.3269	2.8437	0.0000	2.9678	0.4760	0.0000	2.2989	0.0000	0.0045	3.0584	0.7351	0.0000
4	481.5330 (21.2647)	454.4067 (20.6452)	438.5068 (20.9618)	432.1293 (19.8137)	422.9051 (19.4529)	418.5571 (19.3408)	427.4640 (20.3979)	419.2929 (19.4569)	418.4456 (19.3484)	419.1217 (19.3327)	415.3436 (18.6128)	411.3394 (18.2719)	
	9.8120	3.6259	0.0000	3.2426	1.0388	0.0000	2.1552	0.2025	0.0000	1.8919	0.9735	0.0000	
5	463.0594 (21.4504)	450.7178 (20.7024)	441.4029 (20.4455)	431.7421 (19.7999)	422.8143 (19.2306)	421.5537 (19.3823)	423.0715 (20.6920)	418.1499 (19.4207)	416.6481 (19.3436)	418.8268 (20.3683)	415.3254 (19.3036)	409.6167 (18.2247)	
	4.9063	2.1103	0.0000	2.4169	0.2990	0.0000	1.5417	0.3604	0.0000	2.2485	1.3937	0.0000	
6				422.7048 (19.7683)	421.3992 (19.4070)	419.2725 (19.3845)	419.1367 (20.7342)	417.7670 (19.3462)	414.8137 (19.3771)	417.9749 (20.1105)	414.5437 (19.2076)	407.6779 (18.2892)	
				0.8186	0.5072	0.0000	1.0422	0.7120	0.0000	2.5258	1.6841	0.0000	
25	1	764.3110 (31.7164)	706.4625 (31.2056)	747.0213 (32.8416)	681.4864 (29.9236)	663.5351 (30.0285)	675.7863 (30.4988)	679.9439 (30.7854)	657.2632 (30.1876)	655.1074 (30.6493)	671.5946 (29.4262)	653.5560 (28.9320)	644.9697 (28.6936)
		8.1885	0.0000	5.7411	2.7054	0.0000	1.8464	3.7912	0.3291	0.0000	4.1281	1.3313	0.0000
	2	754.5851 (32.4680)	705.8792 (31.5110)	717.1732 (32.1932)	680.9584 (30.3249)	661.9995 (30.0529)	663.3291 (30.3861)	670.0470 (32.0492)	652.1996 (30.3391)	647.1699 (30.2664)	669.5525 (29.1197)	651.8512 (28.9088)	639.6118 (28.6416)
		6.9000	0.0000	1.6000	2.8639	0.0000	0.2008	3.5349	0.7772	0.0000	4.6811	1.9136	0.0000
	3	751.7920 (33.8415)	702.3525 (31.9850)	693.2793 (31.4325)	678.0020 (30.7158)	660.4904 (30.0732)	653.8118 (29.8552)	665.3558 (31.6498)	652.1696 (30.4055)	643.4069 (29.4462)	661.8059 (29.1319)	648.4138 (28.9286)	635.8726 (28.6627)
		8.4400	1.3087	0.0000	3.6999	1.0215	0.0000	3.4114	1.3619	0.0000	4.0784	1.9723	0.0000
4	750.6701 (32.6537)	701.8110 (31.7809)	687.5939 (31.3867)	675.1414 (30.8665)	658.5262 (30.1813)	647.5400 (29.8921)	663.6491 (30.9650)	651.1852 (30.2792)	641.4883 (29.4032)	653.7144 (29.9610)	648.3335 (28.7814)	633.8835 (28.6487)	
	9.1735	2.0677	0.0000	4.2625	1.6966	0.0000	3.4546	1.5116	0.0000	3.1285	2.2796	0.0000	
5	723.8971 (33.1255)	696.1343 (32.1062)	691.5263 (31.9758)	673.6852 (30.7508)	658.3942 (29.8335)	651.5148 (29.7576)	658.9399 (31.3321)	649.8050 (29.8520)	638.9088 (29.4733)	651.7927 (31.5777)	648.3185 (30.1858)	631.2923 (28.6981)	
	4.6811	0.6664	0.0000	3.4029	1.0559	0.0000	3.1352	1.7054	0.0000	3.2474	2.6970	0.0000	
6				658.5038 (30.4031)	656.2251 (29.8483)	636.0255 (29.4411)	652.4299 (31.4192)	649.4720 (30.0706)	628.5948 (28.6772)	651.3778 (31.2540)	646.5947 (29.7111)	625.6939 (29.2197)	
				3.5342	3.1759	0.0000	3.7918	3.3212	0.0000	4.1049	3.3404	0.0000	

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่ทำให้การสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW เปลี่ยนแปลงผลสรุปของทั้งสองวิธีจะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากัน นอกจากนี้การสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบเช่นเดียวกัน ดังนั้นค่า c และ σ_B/τ ที่เปลี่ยนไป จะไม่ทำให้การสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS เปลี่ยนแปลงผลสรุปของวิธี BS จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 โดยผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.14 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 และ 2 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 2 และ 3 ส่วนกรณี MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 และ 2 ส่วนกรณี MI=3 4 และ 5 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 2, $\alpha = 0.05$, c = 100 และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	39.3485	40.7412	38.4947	30.7821	30.4230	29.1002	30.4602	30.4156	28.5597	27.8344	27.6827	26.7497	
		(1.6559)	(1.6645)	(1.6321)	(1.4311)	(1.4362)	(1.3944)	(1.4379)	(1.4202)	(1.4164)	(1.2612)	(1.2617)	(1.2972)	
	2	39.2455	40.2344	32.1070	30.3204	30.1499	28.1417	30.2851	29.9738	28.0465	27.8023	27.6507	26.4997	
		(1.6007)	(1.6411)	(1.6264)	(1.4034)	(1.4102)	(1.3109)	(1.4405)	(1.4383)	(1.4204)	(1.2993)	(1.2999)	(1.2767)	
	3	38.6995	40.0986	32.9630	30.1948	30.0126	28.5213	29.9361	29.9721	28.2748	27.7712	27.6245	26.3125	
		(1.7990)	(1.7938)	(1.6486)	(1.4427)	(1.3994)	(1.3212)	(1.4064)	(1.4394)	(1.4569)	(1.2985)	(1.2991)	(1.2016)	
	4	38.5396	39.8741	32.7686	29.8655	29.9430	28.9748	29.8127	29.8556	28.9267	27.5458	27.5598	26.9499	
		(1.7793)	(1.7765)	(1.6941)	(1.4339)	(1.4398)	(1.3426)	(1.4151)	(1.4163)	(1.3366)	(1.3241)	(1.2812)	(1.2284)	
	5	35.8704	37.6813	32.0791	29.6630	29.8311	28.1877	29.6503	29.7046	28.0570	27.4545	27.4703	26.0592	
		(1.8040)	(1.8159)	(1.6538)	(1.4460)	(1.4064)	(1.3627)	(1.4210)	(1.4484)	(1.3860)	(1.3642)	(1.3224)	(1.2930)	
	6	-	-	-	28.9101	28.4539	28.4551	28.6103	28.6763	28.2135	26.7571	26.7036	26.5745	
		-	-	-	(1.4273)	(1.4023)	(1.3381)	(1.4335)	(1.4398)	(1.3025)	(1.3613)	(1.3194)	(1.2300)	
	10	1	129.6016	124.7016	130.9614	112.2123	110.5278	113.2718	111.9716	109.8202	106.5350	108.4223	106.3509	104.7433
			(5.4368)	(5.4995)	(5.6220)	(5.1093)	(4.9407)	(5.2006)	(4.9584)	(5.0695)	(4.9747)	(4.8159)	(4.7816)	(4.4867)
		2	129.3555	124.6990	129.5457	111.6154	109.8831	107.9684	110.7882	109.3964	105.7560	108.3699	106.1507	103.8970
			(5.4142)	(5.5508)	(5.5937)	(5.0714)	(5.0878)	(5.0621)	(5.1746)	(5.0626)	(5.0457)	(4.8423)	(4.7945)	(4.3617)
		3	128.6522	124.6637	120.8600	110.5165	109.8242	107.5775	110.1529	108.8194	105.3715	107.6655	105.5877	103.7951
			(5.6303)	(5.5244)	(5.4806)	(5.0701)	(5.0956)	(4.9168)	(5.1656)	(5.0785)	(4.9306)	(4.8667)	(4.7970)	(4.3483)
4		127.8609	124.2474	120.6101	110.3862	109.7643	107.8796	109.7843	108.4332	105.8794	106.5464	105.5732	103.2693	
		(5.7297)	(5.5229)	(4.9320)	(5.1931)	(5.0858)	(5.0434)	(5.1492)	(5.1181)	(5.0918)	(4.9384)	(4.7674)	(4.3448)	
5		121.0994	122.7263	120.8468	109.6302	109.5277	107.6447	109.1713	108.4181	105.7492	106.3353	105.5609	103.5043	
		(5.7803)	(5.5690)	(5.0370)	(5.1647)	(5.0845)	(5.0218)	(5.1285)	(5.0666)	(4.9113)	(5.1759)	(4.9633)	(4.3914)	
6		-	-	-	109.3091	108.7084	107.3258	108.3651	108.3757	105.9207	106.0637	105.2762	103.8254	
		-	-	-	(5.1711)	(5.0602)	(5.0223)	(5.1215)	(5.0953)	(4.9351)	(5.1236)	(4.9475)	(4.3106)	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.15 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.05$, $c = 100$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	487.2196	456.8738	488.5681	439.0058	427.0853	438.5417	437.4703	422.3880	424.7513	430.4531	418.7742	424.0274
		(20.4323)	(20.1591)	(22.6556)	(19.2851)	(19.3653)	(19.9512)	(19.6627)	(19.3200)	(20.4387)	(18.8911)	(18.5839)	(19.8011)
		6.6421	0.0000	6.9372	2.7911	0.0000	2.6825	3.5707	0.0000	0.5595	2.7888	0.0000	1.2574
	2	487.0480	456.6712	463.9174	436.4567	425.1163	430.9337	430.5248	419.6832	420.2963	429.7328	417.9629	414.7995
		(21.0187)	(20.3396)	(22.3814)	(19.5306)	(19.3638)	(19.7053)	(20.5082)	(19.5278)	(20.0324)	(18.8378)	(18.7022)	(18.2187)
		6.6518	0.0000	1.5867	2.6676	0.0000	1.3684	2.5833	0.0000	0.1461	3.6001	0.7626	0.0000
	3	483.9250	455.2278	442.7761	434.6963	424.1766	422.5270	429.1782	419.5336	417.7698	425.0765	415.4939	412.3959
		(21.9331)	(20.6525)	(20.4557)	(19.8102)	(19.3779)	(19.3257)	(20.7983)	(19.5674)	(19.3443)	(18.7649)	(18.7161)	(18.2890)
		9.2934	2.8122	0.0000	2.8801	0.3904	0.0000	2.7308	0.4222	0.0000	3.0749	0.7512	0.0000
	4	481.5330	454.4067	438.9692	432.1293	422.9051	418.1394	427.4640	419.2929	416.6468	419.1217	415.3436	411.2690
		(21.2647)	(20.6452)	(20.9233)	(19.8137)	(19.4529)	(19.3956)	(20.3979)	(19.4569)	(19.3478)	(19.3327)	(18.6128)	(18.2814)
		9.6963	3.5168	0.0000	3.3458	1.1397	0.0000	2.5963	0.6351	0.0000	1.9094	0.9907	0.0000
5	463.0594	450.7178	441.5724	431.7421	422.8143	421.5804	423.0715	418.1499	414.8798	418.8268	415.3254	409.5648	
	(21.4504)	(20.7024)	(20.4457)	(19.7999)	(19.2306)	(19.3167)	(20.6920)	(19.4207)	(19.3427)	(20.3683)	(19.3036)	(18.2336)	
	4.8660	2.0711	0.0000	2.4104	0.2927	0.0000	1.9745	0.7882	0.0000	2.2614	1.4065	0.0000	
6		-		422.7048	421.3992	418.5794	419.1367	417.7670	413.0639	417.9749	414.5437	407.5405	
				(19.7683)	(19.4070)	(19.3570)	(20.7342)	(19.3462)	(19.3441)	(20.1105)	(19.2076)	(18.2400)	
			0.9856	0.6737	0.0000	1.4702	1.1386	0.0000	2.5603	1.7184	0.0000		
25	1	764.3110	706.4625	751.8760	681.4864	663.5351	711.7670	679.9439	657.2632	650.2516	671.5946	653.5560	644.0005
		(31.7164)	(31.2056)	(33.1012)	(29.9236)	(30.0285)	(30.4980)	(30.7854)	(30.1876)	(30.2433)	(29.4262)	(28.9320)	(28.6939)
		8.1885	0.0000	6.4283	2.7054	0.0000	7.2689	4.5663	1.0783	0.0000	4.2848	1.4838	0.0000
	2	754.5851	705.8792	724.3913	680.9584	661.9995	658.5320	670.0470	652.1996	640.7026	669.5525	651.8512	638.4494
		(32.4680)	(31.5110)	(32.1981)	(30.3249)	(30.0529)	(30.1977)	(32.0492)	(30.3391)	(30.3079)	(29.1197)	(28.9088)	(28.6499)
		6.9000	0.0000	2.6226	3.4055	0.5265	0.0000	4.5800	1.7944	0.0000	4.8717	2.0991	0.0000
	3	751.7920	702.3525	693.8390	678.0020	660.4904	653.8457	665.3558	652.1696	636.8694	661.8059	648.4138	634.6743
		(33.8415)	(31.9850)	(31.4689)	(30.7158)	(30.0732)	(29.9067)	(31.6498)	(30.4055)	(29.4858)	(29.1319)	(28.9286)	(28.6390)
		8.3525	1.2270	0.0000	3.6945	1.0162	0.0000	4.4729	2.4024	0.0000	4.2749	2.1648	0.0000
	4	750.6701	701.8110	687.4167	675.1414	658.5262	647.8605	663.6491	651.1852	635.0358	653.7144	648.3335	632.7237
		(32.6537)	(31.7809)	(31.3739)	(30.8665)	(30.1813)	(29.8156)	(30.9650)	(30.2792)	(29.4252)	(29.9610)	(28.7814)	(28.6354)
		9.2016	2.0940	0.0000	4.2109	1.6463	0.0000	4.5058	2.5431	0.0000	3.3175	2.4671	0.0000
5	723.8971	696.1343	691.4562	673.6852	658.3942	650.9766	658.9399	649.8050	632.5381	651.7927	648.3185	630.1825	
	(33.1255)	(32.1062)	(31.7721)	(30.7508)	(29.8335)	(29.6023)	(31.3321)	(29.8520)	(29.4021)	(31.5777)	(30.1858)	(28.6957)	
	4.6917	0.6766	0.0000	3.4884	1.1395	0.0000	4.1739	2.7298	0.0000	3.4292	2.8779	0.0000	
6		-		658.5038	656.2251	629.5868	652.4299	649.4720	627.4683	651.3778	646.5947	625.1881	
				(30.4031)	(29.8483)	(29.4593)	(31.4192)	(30.0706)	(28.6746)	(31.2540)	(29.7111)	(29.0649)	
			4.5930	4.2311	0.0000	3.9781	3.5067	0.0000	4.1891	3.4240	0.0000		

ค) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_B/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.15 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=6$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ และ 2 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ และ 2 ส่วนกรณี $MI=3, 4$ และ 5 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ตารางที่ 4.16 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 2, $\alpha = 0.05$, c = 500 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.3485	40.7412	38.6959	30.7821	30.4230	29.1994	30.4602	30.4156	28.5769	27.8344	27.6827	26.7500
		(1.6559)	(1.6645)	(1.6325)	(1.4311)	(1.4362)	(1.3951)	(1.4379)	(1.4202)	(1.4139)	(1.2612)	(1.2617)	(1.2699)
		1.6865	5.2856	0.0000	5.4203	4.1905	0.0000	6.5903	6.4342	0.0000	4.0538	3.4867	0.0000
	2	39.2455	40.2344	32.1151	30.3204	30.1499	28.1495	30.2851	29.9738	28.0568	27.8023	27.6507	26.5607
		(1.6007)	(1.6411)	(1.6296)	(1.4034)	(1.4102)	(1.3114)	(1.4405)	(1.4383)	(1.4200)	(1.2993)	(1.2999)	(1.2972)
		22.2026	25.2819	0.0000	7.7120	7.1063	0.0000	7.9421	6.8326	0.0000	4.6746	4.1038	0.0000
	3	38.6995	40.0986	32.9631	30.1948	30.0126	28.5431	29.9361	29.9721	28.2748	27.7712	27.6245	26.0593
		(1.7990)	(1.7938)	(1.6486)	(1.4427)	(1.3994)	(1.3227)	(1.4064)	(1.4394)	(1.4556)	(1.2985)	(1.2991)	(1.2959)
		17.4025	21.6469	0.0000	5.7867	5.1484	0.0000	5.8755	6.0029	0.0000	6.5692	6.0063	0.0000
	4	38.5396	39.8741	32.4213	29.8655	29.9430	28.8850	29.8127	29.8556	28.8221	27.5458	27.5598	26.9516
		(1.7793)	(1.7765)	(1.6858)	(1.4339)	(1.4398)	(1.3363)	(1.4151)	(1.4163)	(1.4011)	(1.3241)	(1.2812)	(1.2472)
		18.8712	22.9874	0.0000	3.3945	3.6628	0.0000	3.4369	3.5858	0.0000	2.2047	2.2566	0.0000
	5	35.8704	37.6813	32.8708	29.6630	29.8311	28.7802	29.6503	29.7046	28.1232	27.4545	27.4703	26.3393
		(1.8040)	(1.8159)	(1.6536)	(1.4460)	(1.4064)	(1.3360)	(1.4210)	(1.4484)	(1.3749)	(1.3642)	(1.3224)	(1.2035)
		9.1254	14.6346	0.0000	3.0674	3.6515	0.0000	5.4300	5.6231	0.0000	4.2340	4.2940	0.0000
	6				28.9101	28.4539	28.4891	28.6103	28.6763	28.2135	26.7571	26.7036	26.7017
					(1.4273)	(1.4023)	(1.3282)	(1.4335)	(1.4398)	(1.3021)	(1.3613)	(1.3194)	(1.2328)
				1.6033	0.0000	0.1237	1.4064	1.6403	0.0000	0.2075	0.0071	0.0000	
10	1	129.6016	124.7016	131.1153	112.2123	110.5278	113.2193	111.9716	109.8202	106.5905	108.4223	106.3509	104.7522
		(5.4368)	(5.4995)	(5.6189)	(5.1093)	(4.9407)	(5.2002)	(4.9584)	(5.0695)	(4.9350)	(4.8159)	(4.7816)	(4.4861)
		3.9294	0.0000	5.1432	1.5241	0.0000	2.4351	5.0484	3.0300	0.0000	3.5036	1.5262	0.0000
	2	129.3555	124.6990	129.9492	111.6154	109.8831	107.9728	110.7882	109.3964	105.7164	108.3699	106.1507	103.8888
		(5.4142)	(5.5508)	(5.5956)	(5.0714)	(5.0878)	(5.0623)	(5.1746)	(5.0626)	(5.0428)	(4.8423)	(4.7945)	(4.3622)
		3.7342	0.0000	4.2103	3.3736	1.7692	0.0000	4.7976	3.4810	0.0000	4.3134	2.1772	0.0000
	3	128.6522	124.6637	120.8764	110.5165	109.8242	107.5777	110.1529	108.8194	105.3722	107.6655	105.5877	103.8038
		(5.6303)	(5.5244)	(5.4818)	(5.0701)	(5.0956)	(4.9768)	(5.1656)	(5.0785)	(4.9743)	(4.8667)	(4.7970)	(4.3482)
		6.4329	3.1332	0.0000	2.7318	2.0883	0.0000	4.5370	3.2715	0.0000	3.7202	1.7185	0.0000
	4	127.8609	124.2474	120.6108	110.3862	109.7643	107.8798	109.7843	108.4332	105.8224	106.5464	105.5732	103.2756
		(5.7297)	(5.5229)	(4.9307)	(5.1931)	(5.0858)	(5.0434)	(5.1492)	(5.1181)	(5.0929)	(4.9384)	(4.7674)	(4.3442)
		6.0112	3.0152	0.0000	2.3233	1.7469	0.0000	3.7439	2.4672	0.0000	3.1671	2.2247	0.0000
	5	121.0994	122.7263	120.9855	109.6302	109.5277	107.0836	109.1713	108.4181	105.8633	106.3353	105.5609	103.7873
		(5.7803)	(5.5690)	(5.0372)	(5.1647)	(5.0845)	(5.2180)	(5.1285)	(5.0666)	(4.9189)	(5.1759)	(4.9633)	(4.3107)
		0.0941	1.4389	0.0000	2.3781	2.2824	0.0000	3.1248	2.4133	0.0000	2.4550	1.7089	0.0000
	6				109.3091	108.7084	107.9848	108.3651	108.3757	105.9275	106.0637	105.2762	103.5034
					(5.1711)	(5.0602)	(5.0218)	(5.1215)	(5.0953)	(4.9359)	(5.1236)	(4.9475)	(4.3291)
				1.2264	0.6701	0.0000	2.3012	2.3112	0.0000	2.4736	1.7128	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.16 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 2$, $\alpha = 0.05$, $c = 500$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	487.2196	456.8738	488.8604	439.0058	427.0853	438.8174	437.4703	422.3880	424.9481	430.4531	418.7742	423.8029
		(20.4323)	(20.1591)	(22.5078)	(19.2851)	(19.3653)	(19.9319)	(19.6627)	(19.3200)	(19.8067)	(18.8911)	(18.5839)	(20.5062)
		6.6421	0.0000	7.0012	2.7911	0.0000	2.7470	3.5707	0.0000	0.6061	2.7888	0.0000	1.2008
	2	487.0480	456.6712	464.5347	436.4567	425.1163	430.8876	430.5248	419.6832	419.4843	429.7328	417.9629	414.8021
		(21.0187)	(20.3396)	(22.4259)	(19.5306)	(19.3638)	(19.7050)	(20.5082)	(19.5278)	(20.0325)	(18.8378)	(18.7022)	(18.2183)
		6.6518	0.0000	1.7219	2.6676	0.0000	1.3576	2.6319	0.0474	0.0000	3.5995	0.7620	0.0000
	3	483.9250	455.2278	442.8245	434.6963	424.1766	422.5280	429.1782	419.5336	416.9590	425.0765	415.4939	413.4386
		(21.9331)	(20.6525)	(20.4558)	(19.8102)	(19.3779)	(19.3256)	(20.7983)	(19.5674)	(19.3457)	(18.7649)	(18.7161)	(18.2888)
		9.2814	2.8010	0.0000	2.8799	0.3902	0.0000	2.9306	0.6175	0.0000	2.8149	0.4971	0.0000
	4	481.5330	454.4067	438.9737	432.1293	422.9051	418.1398	427.4640	419.2929	415.8392	419.1217	415.3436	411.2717
		(21.2647)	(20.6452)	(20.9230)	(19.8137)	(19.4529)	(19.3955)	(20.3979)	(19.4569)	(19.3447)	(19.3327)	(18.6128)	(18.2813)
		9.6952	3.5157	0.0000	3.3457	1.1396	0.0000	2.7955	0.8305	0.0000	1.9087	0.9901	0.0000
5	463.0594	450.7178	441.3211	431.7421	422.8143	421.0560	423.0715	418.1499	414.0833	418.8268	415.3254	409.5674	
	(21.4504)	(20.7024)	(20.4467)	(19.7999)	(19.2306)	(19.3042)	(20.6920)	(19.4207)	(19.3432)	(20.3683)	(19.3036)	(18.2333)	
	4.9257	2.1292	0.0000	2.5379	0.4176	0.0000	2.1706	0.9821	0.0000	2.2608	1.4059	0.0000	
6				422.7048	421.3992	419.2515	419.1367	417.7670	412.2517	417.9749	414.5437	407.5433	
				(19.7683)	(19.4070)	(19.3594)	(20.7342)	(19.3462)	(19.3446)	(20.1105)	(19.2076)	(18.2395)	
				0.8237	0.5123	0.0000	1.6701	1.3378	0.0000	2.5596	1.7177	0.0000	
25	1	764.3110	706.4625	751.8520	681.4864	663.5351	709.9070	679.9439	657.2632	648.5410	671.5946	653.5560	644.0041
		(31.7164)	(31.2056)	(33.0830)	(29.9236)	(30.0285)	(30.4848)	(30.7854)	(30.1876)	(30.6445)	(29.4262)	(28.9320)	(28.6838)
		8.1885	0.0000	6.4249	2.7054	0.0000	6.9886	4.8421	1.3449	0.0000	4.2842	1.4832	0.0000
	2	754.5851	705.8792	724.8565	680.9584	661.9995	659.8184	670.0470	652.1996	640.7079	669.5525	651.8512	638.4517
		(32.4680)	(31.5110)	(32.1984)	(30.3249)	(30.0529)	(30.2891)	(32.0492)	(30.3391)	(30.3099)	(29.1197)	(28.9088)	(28.6498)
		6.9000	0.0000	2.6885	3.2039	0.3306	0.0000	4.5792	1.7936	0.0000	4.8713	2.0987	0.0000
	3	751.7920	702.3525	694.1371	678.0020	660.4904	653.7177	665.3558	652.1696	636.8748	661.8059	648.4138	634.6766
		(33.8415)	(31.9850)	(31.4676)	(30.7158)	(30.0732)	(29.9098)	(31.6498)	(30.4055)	(29.4857)	(29.1319)	(28.9286)	(28.6389)
		8.3060	1.1835	0.0000	3.7148	1.0360	0.0000	4.4720	2.4015	0.0000	4.2745	2.1644	0.0000
	4	750.6701	701.8110	687.4241	675.1414	658.5262	647.8612	663.6491	651.1852	635.0403	653.7144	648.3335	632.7265
		(32.6537)	(31.7809)	(31.3047)	(30.8665)	(30.1813)	(29.8146)	(30.9650)	(30.2792)	(29.4296)	(29.9610)	(28.7814)	(28.6325)
		9.2004	2.0929	0.0000	4.2108	1.6462	0.0000	4.5050	2.5423	0.0000	3.3171	2.4666	0.0000
5	723.8971	696.1343	691.7850	673.6852	658.3942	650.9701	658.9399	649.8050	632.5424	651.7927	648.3185	630.1832	
	(33.1255)	(32.1062)	(31.7612)	(30.7508)	(29.8335)	(29.5759)	(31.3321)	(29.8520)	(29.4058)	(31.5777)	(30.1858)	(28.6019)	
	4.6419	0.6287	0.0000	3.4894	1.1405	0.0000	4.1732	2.7291	0.0000	3.4291	2.8778	0.0000	
6				658.5038	656.2251	629.7332	652.4299	649.4720	627.3736	651.3778	646.5947	626.0490	
				(30.4031)	(29.8483)	(29.4562)	(31.4192)	(30.0706)	(28.6517)	(31.2540)	(29.7111)	(29.0633)	
				4.5687	4.2068	0.0000	3.9938	3.5224	0.0000	4.0458	3.2818	0.0000	

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_{\beta}/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.16 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=6 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 และ 2 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 และ 2 ส่วนกรณี MI=3 4 และ 5 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

เมื่อระดับนัยสำคัญสูงขึ้น จะทำให้ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีค่าต่ำลงและมีอันดับที่ดีขึ้น แต่จะไม่มีผลต่อค่า AMSE ของวิธี BS เนื่องจากวิธี BS ไม่ได้นำระดับนัยสำคัญมาใช้พิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ

ตารางที่ 4.17 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.01$, c = 5 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.7414	38.3441	37.3958	35.6075	35.5835	35.8865	35.1023	34.9352	30.2074	31.6278	32.2633	29.4962
		(1.6161)	(1.6548)	(1.4485)	(1.4232)	(1.4509)	(1.4589)	(1.4509)	(1.4402)	(1.4112)	(1.3662)	(1.2645)	(1.3081)
		6.2724	2.5358	0.0000	0.0674	0.0000	0.8515	16.2043	15.6511	0.0000	7.2267	9.3812	0.0000
	2	39.2672	38.3229	35.0583	35.4984	35.5038	33.4789	34.7086	34.1018	29.6689	31.0428	31.1514	28.0363
		(1.5975)	(1.6551)	(1.5086)	(1.4711)	(1.4665)	(1.5358)	(1.4341)	(1.4597)	(1.4301)	(1.3909)	(1.3544)	(1.3186)
		12.0054	9.3119	0.0000	6.0322	6.0483	0.0000	16.9865	14.9412	0.0000	10.7236	11.1110	0.0000
	3	38.4313	38.2573	32.1375	35.4709	35.4324	29.9977	34.4933	34.0145	28.4891	31.0358	31.0394	26.6612
		(1.7714)	(1.6731)	(1.5663)	(1.6044)	(1.5654)	(1.4462)	(1.5641)	(1.5255)	(1.4216)	(1.4060)	(1.3994)	(1.2833)
		19.5840	19.0426	0.0000	18.2454	18.1171	0.0000	21.0754	19.3948	0.0000	16.4081	16.4216	0.0000
	4	37.9907	38.1707	32.6373	35.4659	34.3519	29.9944	34.2055	33.9072	28.4789	30.9370	30.9988	26.3097
		(1.7675)	(1.6794)	(1.5649)	(1.6042)	(1.5661)	(1.4414)	(1.5952)	(1.6197)	(1.4580)	(1.4049)	(1.3962)	(1.2565)
		16.4027	16.9542	0.0000	18.2417	14.5277	0.0000	20.1082	19.0608	0.0000	17.5878	17.8227	0.0000
	5	37.0604	38.0480	32.3294	32.3266	32.7306	29.9325	31.7722	31.5656	28.4490	30.8244	30.7104	26.1760
		(1.8057)	(1.6872)	(1.5636)	(1.6098)	(1.5693)	(1.4446)	(1.5914)	(1.5135)	(1.4869)	(1.5453)	(1.3955)	(1.2825)
		14.6337	17.6885	0.0000	7.9983	9.3480	0.0000	11.6813	10.9550	0.0000	17.7583	17.3227	0.0000
	6				31.9074	31.6281	29.6899	31.2590	30.9212	28.8441	30.7456	28.5065	26.9252
					(1.6026)	(1.5564)	(1.4428)	(1.6322)	(1.6368)	(1.4564)	(1.5583)	(1.5413)	(1.3400)
					7.4689	6.5281	0.0000	8.3722	7.2011	0.0000	14.1889	5.8729	0.0000
10	1	133.5440	128.9610	126.4415	120.2060	118.7289	114.3088	118.1274	116.3150	112.8866	116.1259	115.0329	111.4642
		(5.5061)	(5.4813)	(5.8951)	(5.0142)	(5.0825)	(5.3683)	(5.0912)	(5.0413)	(5.2858)	(4.8990)	(4.8762)	(5.4768)
		5.6172	1.9926	0.0000	5.1590	3.8668	0.0000	4.6425	3.0370	0.0000	4.1822	3.2017	0.0000
	2	131.9720	128.1090	120.5128	117.7995	116.7823	110.3222	116.0267	114.9038	108.8657	115.3440	114.4133	108.6990
		(5.5078)	(5.5323)	(5.4741)	(5.0549)	(5.2101)	(5.0759)	(5.2811)	(5.0643)	(5.1721)	(4.9328)	(4.8581)	(5.0943)
		9.5087	6.3032	0.0000	6.7777	5.8557	0.0000	6.5778	5.5464	0.0000	6.1132	5.2570	0.0000
	3	129.9721	127.1180	113.3373	116.7101	115.7623	111.6492	115.8912	114.4190	107.1597	112.7663	111.3631	106.6591
		(5.8877)	(5.8810)	(5.4721)	(5.4629)	(5.4128)	(5.0195)	(5.2526)	(5.2469)	(4.9281)	(5.1181)	(5.0216)	(4.9814)
		14.6773	12.1590	0.0000	4.5329	3.6839	0.0000	8.1481	6.7743	0.0000	5.7259	4.4103	0.0000
	4	128.9554	126.1338	113.1493	116.3325	115.5371	111.6245	115.6928	113.7932	107.0884	110.2877	110.4887	106.5937
		(5.8783)	(5.9718)	(5.4429)	(5.4538)	(5.4055)	(4.7136)	(5.4115)	(5.3800)	(5.0243)	(5.4403)	(5.1898)	(4.9873)
		13.9692	11.4755	0.0000	4.2177	3.5051	0.0000	8.0349	6.2610	0.0000	3.4655	3.6541	0.0000
	5	121.9810	121.6744	113.6255	112.3527	111.0332	111.3101	110.9235	110.7659	107.7390	109.6540	109.5866	106.4694
		(5.9957)	(5.9972)	(5.4184)	(5.5304)	(5.4662)	(4.7781)	(5.3385)	(5.2678)	(5.0966)	(5.9022)	(5.6354)	(4.9809)
		7.3535	7.0837	0.0000	1.1884	0.0000	0.2494	2.9558	2.8095	0.0000	2.9911	2.9278	0.0000
	6				110.0478	110.4804	110.4120	109.6040	110.0358	107.7807	109.3945	108.6214	106.9329
					(5.5291)	(5.4607)	(4.7129)	(5.4577)	(5.3746)	(5.0874)	(5.8612)	(5.6589)	(4.9894)
					0.0000	0.3931	0.3309	1.6917	2.0923	0.0000	2.3020	1.5790	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.17 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 3$, $\alpha = 0.01$, $c = 5$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	506.7743	485.7442	483.3719	454.3692	446.0324	438.6169	450.5259	437.7745	424.7338	449.0247	432.2804	423.1346
		(20.7201)	(20.4786)	(21.7355)	(19.2377)	(19.2435)	(19.8366)	(19.0046)	(19.6221)	(19.5822)	(19.9568)	(18.6663)	(19.3648)
		4.8415	0.4908	0.0000	3.5914	1.6907	0.0000	6.0725	3.0703	0.0000	6.1186	2.1614	0.0000
	2	499.1495	481.1711	453.9906	449.4048	439.9670	425.1179	449.4037	431.2559	420.4480	442.5417	430.3227	417.3240
		(21.0001)	(20.9053)	(21.6749)	(20.0114)	(19.3127)	(19.3691)	(20.6931)	(20.2509)	(19.4271)	(18.8107)	(18.4927)	(18.6511)
		9.9471	5.9870	0.0000	5.7130	3.4929	0.0000	6.8869	2.5706	0.0000	6.0427	3.1148	0.0000
	3	489.9002	476.7976	443.3904	443.7453	435.4517	419.8990	435.3878	427.2278	416.4308	432.7222	426.3542	413.5721
		(22.1979)	(21.6874)	(20.7581)	(20.0184)	(19.3353)	(18.8895)	(20.6404)	(20.0611)	(19.5475)	(18.7949)	(18.6192)	(18.3754)
		10.4896	7.5345	0.0000	5.6791	3.7039	0.0000	4.5523	2.5927	0.0000	4.6304	3.0907	0.0000
	4	489.4359	469.5304	438.5149	441.7136	433.5188	418.9380	434.9009	427.1917	413.9774	425.2210	422.9817	411.1423
		(21.9802)	(22.0286)	(20.4716)	(20.3535)	(19.7907)	(19.1700)	(20.3036)	(19.2869)	(18.9726)	(19.5514)	(19.6561)	(18.3904)
		11.6121	7.0728	0.0000	5.4365	3.4804	0.0000	5.0543	3.1920	0.0000	3.4243	2.8796	0.0000
5	466.8438	455.3458	441.0939	438.9350	430.3190	421.2326	425.9060	422.0212	412.5895	422.8522	420.8514	409.7091	
	(22.9748)	(22.2264)	(20.4335)	(21.9403)	(19.6099)	(19.1627)	(20.4009)	(19.7041)	(18.9172)	(20.7359)	(19.9282)	(18.3315)	
	5.8377	3.2310	0.0000	4.2025	2.1571	0.0000	3.2275	2.2860	0.0000	3.2079	2.7196	0.0000	
6		-		425.4420	424.8378	419.0464	422.2070	420.0269	411.0986	421.1872	418.8702	408.1659	
				(20.3025)	(19.9519)	(19.1667)	(20.4802)	(19.3662)	(18.9083)	(20.5030)	(19.5890)	(18.3930)	
			1.5262	1.3820	0.0000	2.7021	2.1718	0.0000	3.1902	2.6225	0.0000		
25	1	786.8389	752.5372	750.1182	708.9178	692.9543	685.0569	697.4852	680.8318	672.8804	693.3166	675.4423	662.0229
		(31.9641)	(31.6260)	(33.7544)	(29.5389)	(29.9178)	(31.4211)	(29.5864)	(30.6003)	(31.0664)	(31.1698)	(28.9863)	(30.2201)
		4.8953	0.3225	0.0000	3.4831	1.1528	0.0000	3.6566	1.1817	0.0000	4.7270	2.0270	0.0000
	2	772.7729	747.0640	747.9415	701.3711	684.0440	672.4179	696.1907	678.7342	658.5380	683.6773	664.8664	652.2963
		(32.6054)	(32.3214)	(33.4937)	(30.7048)	(30.0652)	(30.4294)	(32.3422)	(31.3108)	(29.8085)	(29.2826)	(28.8774)	(30.1350)
		3.4413	0.0000	0.1175	4.3058	1.7290	0.0000	5.7176	3.0668	0.0000	4.8109	1.9271	0.0000
	3	762.5288	739.1970	701.6707	693.8928	676.9531	663.5919	673.6909	666.3315	649.4804	672.3838	660.1819	649.0095
		(33.7119)	(33.5547)	(32.2416)	(31.1582)	(30.3292)	(30.1050)	(31.6241)	(30.9365)	(30.6977)	(29.3346)	(28.8619)	(28.8947)
		8.6733	5.3481	0.0000	4.5662	2.0135	0.0000	3.7277	2.5946	0.0000	3.6015	1.7215	0.0000
	4	762.1378	727.8561	694.4537	688.7186	674.0358	658.1405	673.1710	661.2908	645.5652	661.3919	656.8172	645.1823
		(33.8248)	(34.1478)	(31.5672)	(31.6713)	(31.0073)	(29.5808)	(30.2867)	(29.9736)	(30.4573)	(31.4424)	(30.5593)	(28.8501)
		9.7464	4.8099	0.0000	4.6461	2.4152	0.0000	4.2762	2.4359	0.0000	2.5124	1.8034	0.0000
5	726.6538	705.5388	699.1475	682.3159	668.8094	661.4510	663.1203	655.5935	643.6303	658.4781	653.3447	643.2146	
	(33.2958)	(34.5456)	(31.5135)	(31.7343)	(30.6863)	(29.5340)	(33.6470)	(32.2424)	(30.4505)	(32.2833)	(30.8726)	(28.4578)	
	3.9343	0.9142	0.0000	3.1544	1.1125	0.0000	3.0281	1.8587	0.0000	2.3730	1.5749	0.0000	
6		-		661.3639	660.7102	658.4204	656.8202	652.9287	641.1837	655.5621	651.7206	640.8934	
				(31.7280)	(31.3082)	(29.5674)	(33.3770)	(32.1633)	(28.8517)	(32.2563)	(31.1880)	(28.8557)	
			y	0.3478	0.0000	2.4387	1.8318	0.0000	2.2888	1.6894	0.0000		

ผลการวิจัยเมื่อ $MB = 3$

1. ระดับนัยสำคัญ 0.01

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_R/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.17 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE

จะเริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราลดลงไม่มากนัก

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS จะมีค่า AMSE ที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1, 2, 3$ และ 4 วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=5$

และวิธี BE จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=6$

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง MI=3 จะเริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง MI=3 จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง MI มากกว่า 3 จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราการลดลงเมื่อ MI

เพิ่มขึ้น

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มที่ลดลงโดยอัตราลดลง มีแนวโน้มลดลง

เมื่อ MI มากกว่า 3

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW มีแนวโน้มที่ลดลงโดยอัตราลดลงจะมีเริ่มคงที่เมื่อ

MI มากกว่า 3

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราการลดลงจะมีเริ่มคงที่เมื่อ MI

มากกว่า 3

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=2 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=5 จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง MI มากกว่า 3 จะเริ่ม

คงเส้นคงวา

n=75 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 3 อัตรา

ลดจะเริ่มคงที่

n=100 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 3 อัตรา

ลดจะเริ่มคงที่

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราลดลงจะเริ่มน้อยลง

เมื่อ MI เท่ากับ 3

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงโดยอัตราลดจะเริ่มคงที่เมื่อ MI

มากกว่า 3

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2 แต่จะเห็นว่าค่า AMSE ที่ได้มีค่าสูงกว่าค่า ทั้งนี้เนื่องจากค่า AMSE ไม่ได้อธิบายเพียงความผันแปรเนื่องจากค่าคลาดเคลื่อนเพียงอย่างเดียว แต่ยังอธิบายความผันแปรเนื่องจากการสุ่มพารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยอีกด้วย

ที่ตำแหน่ง MI=1 และ 2 เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นมีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่สำคัญน้อยเกินไป ดังนั้นเมื่อ MI<3 ทุกวิธีมีค่า AMSE ที่สูงกว่า MI อื่น เมื่อ MI=3 เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่เหมาะสม และเมื่อ MI>3 เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์มากเกินไป ดังนั้นเมื่อ MI>3 (MB=3) วิธี BS จะเริ่มให้ค่า AMSE ที่คงเส้นคงวา ส่วนวิธี BE และ SW ยังให้ค่าที่ลดลงอยู่ เป็นเพราะวิธีการคัดเลือกทั้งสองวิธีนี้ได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ เมื่อ MI เพิ่มขึ้น จะทำให้ตัวพยากรณ์ซึ่งมีอันดับสูง ๆ มีโอกาสที่จะถูกเลือกเข้าสู่ตัวแบบมีมากขึ้น

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.01$, c = 10 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	39.7414	38.3441	38.5228	35.6075	35.5835	35.6670	35.1023	34.9352	30.2125	31.6278	32.2633	29.5352	
		(1.6161)	(1.6548)	(1.4734)	(1.4232)	(1.4509)	(1.4588)	(1.4509)	(1.4402)	(1.4119)	(1.3662)	(1.2645)	(1.3081)	
	2	39.2672	38.3229	37.6342	35.4984	35.5038	33.5176	34.7086	34.1018	29.6698	31.0428	31.1514	28.0517	
		(1.5975)	(1.6551)	(1.5481)	(1.4711)	(1.4665)	(1.4361)	(1.4341)	(1.4597)	(1.4300)	(1.3909)	(1.3544)	(1.3185)	
	3	38.4313	38.2573	34.9970	35.4709	35.4324	29.9990	34.4933	34.0145	28.5010	31.0358	31.0394	26.6863	
		(1.7714)	(1.6731)	(1.6081)	(1.6044)	(1.5654)	(1.4264)	(1.5641)	(1.5255)	(1.4215)	(1.4060)	(1.3994)	(1.2831)	
	4	37.9907	38.1707	34.1793	35.4659	34.3519	29.9942	34.2055	33.9072	28.4664	30.9370	30.9988	26.3281	
		(1.7675)	(1.6794)	(1.5694)	(1.6042)	(1.5661)	(1.4412)	(1.5952)	(1.6197)	(1.4597)	(1.4049)	(1.3962)	(1.2575)	
	5	37.0604	38.0480	34.6292	32.3266	32.7306	29.9322	31.7722	31.5656	28.3816	30.8244	30.7104	26.1792	
		(1.8057)	(1.6872)	(1.5644)	(1.6098)	(1.5693)	(1.4445)	(1.5914)	(1.5135)	(1.4873)	(1.5453)	(1.3955)	(1.2823)	
	6				31.9074	31.6281	29.6923	31.2590	30.9212	28.8445	30.7456	28.5065	26.9571	
			-		(1.6026)	(1.5564)	(1.4429)	(1.6322)	(1.6368)	(1.4519)	(1.5583)	(1.5413)	(1.3149)	
	10	1	133.5440	128.9610	126.7177	120.2060	118.7289	114.3718	118.1274	116.3150	112.8355	116.1259	115.0329	111.6260
			(5.5061)	(5.4813)	(5.8972)	(5.0142)	(5.0825)	(5.3687)	(5.0912)	(5.0413)	(5.2862)	(4.8990)	(4.8762)	(5.4735)
		2	131.9720	128.1090	120.6244	117.7995	116.7823	110.3961	116.0267	114.9038	108.8227	115.3440	114.4133	108.7189
			(5.5078)	(5.5323)	(5.4753)	(5.0549)	(5.2101)	(5.0754)	(5.2811)	(5.0643)	(5.1718)	(4.9328)	(4.8581)	(5.0941)
		3	129.9721	127.1180	113.5380	116.7101	115.7623	111.6386	115.8912	114.4190	107.1600	112.7663	111.3631	106.6794
			(5.8877)	(5.8810)	(5.4711)	(5.4629)	(5.4128)	(5.0197)	(5.2526)	(5.2469)	(4.9280)	(5.1181)	(5.0216)	(4.9797)
4		128.9554	126.1338	113.2625	116.3325	115.5371	111.6299	115.6928	113.7932	107.0427	110.2877	110.4887	106.5949	
		(5.8783)	(5.9718)	(5.4505)	(5.4538)	(5.4055)	(4.7135)	(5.4115)	(5.3800)	(5.0248)	(5.4403)	(5.1898)	(4.9872)	
5		121.9810	121.6744	113.4906	112.3527	111.0332	111.3109	110.9235	110.7659	107.6569	109.6540	109.5866	106.5600	
		(5.9957)	(5.9972)	(5.4523)	(5.5304)	(5.4662)	(4.7779)	(5.3385)	(5.2678)	(5.0023)	(5.9022)	(5.6354)	(4.9815)	
6					110.0478	110.4804	110.3981	109.6040	110.0358	107.5193	109.3945	108.6214	106.8589	
			-		(5.5291)	(5.4607)	(4.7131)	(5.4577)	(5.3746)	(5.0689)	(5.8612)	(5.6589)	(4.9890)	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDA MSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการตัดดอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 3$, $\alpha = 0.01$, $c = 10$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	506.7743	485.7442	453.4551	454.3692	446.0324	438.5668	450.5259	437.7745	425.0404	449.0247	432.2804	422.5838
		(20.7201)	(20.4786)	(21.6871)	(19.2377)	(19.2435)	(19.8307)	(19.0046)	(19.6221)	(19.5600)	(19.9568)	(18.6663)	(19.3832)
		11.7584	7.1207	0.0000	3.6032	1.7023	0.0000	5.9960	2.9960	0.0000	6.2570	2.2946	0.0000
	2	499.1495	481.1711	443.7626	449.4048	439.9670	424.9618	449.4037	431.2559	420.5082	442.5417	430.3227	417.2104
		(21.0001)	(20.9053)	(20.7473)	(20.0114)	(19.3127)	(19.3690)	(20.6931)	(20.2509)	(19.4282)	(18.8107)	(18.4927)	(18.6579)
		12.4812	8.4298	0.0000	5.7518	3.5310	0.0000	6.8716	2.5559	0.0000	6.0716	3.1429	0.0000
	3	489.9002	476.7976	431.6148	443.7453	435.4517	419.7348	435.3878	427.2278	416.5011	432.7222	426.3542	413.3369
		(22.1979)	(21.6874)	(20.4732)	(20.0184)	(19.3353)	(18.8771)	(20.6404)	(20.0611)	(19.5424)	(18.7949)	(18.6192)	(18.3917)
		13.5040	10.4683	0.0000	5.7204	3.7445	0.0000	4.5346	2.5754	0.0000	4.6900	3.1493	0.0000
	4	489.4359	469.5304	438.4629	441.7136	433.5188	419.0526	434.9009	427.1917	414.0475	425.2210	422.9817	410.9072
		(21.9802)	(22.0286)	(20.4255)	(20.3535)	(19.7907)	(19.1692)	(20.3036)	(19.2869)	(18.9742)	(19.5514)	(19.6561)	(18.3902)
		11.6254	7.0855	0.0000	5.4077	3.4521	0.0000	5.0365	3.1746	0.0000	3.4835	2.9385	0.0000
5	466.8438	455.3458	441.7198	438.9350	430.3190	421.3488	425.9060	422.0212	412.6613	422.8522	420.8514	409.4737	
	(22.9748)	(22.2264)	(20.4214)	(21.9403)	(19.6099)	(19.1546)	(20.4009)	(19.7041)	(18.9097)	(20.7359)	(19.9282)	(18.3326)	
	5.6878	3.0848	0.0000	4.1738	2.1289	0.0000	3.2096	2.2682	0.0000	3.2672	2.7786	0.0000	
6	-	-	-	425.4420	424.8378	418.9013	422.2070	420.0269	411.1916	421.1872	418.8702	407.9404	
				(20.3025)	(19.9519)	(19.1569)	(20.4802)	(19.3662)	(18.9212)	(20.5030)	(19.5890)	(18.3557)	
			1.5614	1.4172	0.0000	2.6789	2.1487	0.0000	3.2472	2.6793	0.0000		
25	1	786.8389	752.5372	750.1621	708.9178	692.9543	685.5837	697.4852	680.8318	671.2491	693.3166	675.4423	673.5100
		(31.9641)	(31.6260)	(33.8830)	(29.5389)	(29.9178)	(31.3726)	(29.5864)	(30.6003)	(32.9111)	(31.1698)	(28.9863)	(31.0216)
		4.8892	0.3166	0.0000	3.4035	1.0751	0.0000	3.9085	1.4276	0.0000	2.9408	0.2869	0.0000
	2	772.7729	747.0640	745.8423	701.3711	684.0440	671.2834	696.1907	678.7342	662.0783	683.6773	664.8664	658.6538
		(32.6054)	(32.3214)	(33.6624)	(30.7048)	(30.0652)	(30.3453)	(32.3422)	(31.3108)	(30.2175)	(29.2826)	(28.8774)	(29.8077)
		3.6108	0.1638	0.0000	4.4821	1.9009	0.0000	5.1523	2.5157	0.0000	3.7992	0.9432	0.0000
	3	762.5288	739.1970	705.5796	693.8928	676.9531	662.8893	673.6909	666.3315	652.6517	672.3838	660.1819	649.0206
		(33.7119)	(33.5547)	(32.2112)	(31.1582)	(30.3292)	(30.1045)	(31.6241)	(30.9365)	(30.2988)	(29.3346)	(28.8619)	(28.8932)
		8.0713	4.7645	0.0000	4.6770	2.1216	0.0000	3.2236	2.0960	0.0000	3.5998	1.7197	0.0000
	4	762.1378	727.8561	694.6831	688.7186	674.0358	658.3827	673.1710	661.2908	648.6613	661.3919	656.8172	645.1935
		(33.8248)	(34.1478)	(31.5088)	(31.6713)	(31.0073)	(29.5824)	(30.2867)	(29.9736)	(30.4551)	(31.4424)	(30.5593)	(28.8596)
		9.7101	4.7753	0.0000	4.6076	2.3775	0.0000	3.7785	1.9470	0.0000	2.5106	1.8016	0.0000
5	726.6538	705.5388	697.5448	682.3159	668.8094	661.3714	663.1203	655.5935	646.9294	658.4781	653.3447	643.6358	
	(33.2958)	(34.5456)	(31.5076)	(31.7343)	(30.6863)	(29.5345)	(33.6470)	(32.2424)	(30.4535)	(32.2833)	(30.8726)	(28.8508)	
	4.1731	1.1460	0.0000	3.1668	1.1246	0.0000	2.5027	1.3393	0.0000	2.3060	1.5084	0.0000	
6	-	-	-	661.3639	660.7102	657.6187	656.8202	652.9287	644.3464	655.5621	651.7206	640.8924	
				(31.7280)	(31.3082)	(29.5760)	(33.3770)	(32.1633)	(30.4574)	(32.2563)	(31.1880)	(28.8525)	
			0.5695	0.4701	0.0000	1.9359	1.3319	0.0000	2.2889	1.6896	0.0000		

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.18 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่าโดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่กว่าโดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1, 2, 3$ และ 4 วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=5$ วิธี BE จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=6$ โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 20$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะ

เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE

จะมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง $MI=3$ อัตราลดลง

เริ่มลดลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ อัตราลดลง

เริ่มลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.01$, c = 100 และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.7414	38.3441	38.3521	35.6075	35.5835	35.7415	35.1023	34.9352	30.6914	31.6278	32.2633	30.6876
		(1.6161)	(1.6548)	(1.4743)	(1.4232)	(1.4509)	(1.4684)	(1.4509)	(1.4402)	(1.4166)	(1.3662)	(1.2645)	(1.3403)
		5.6441	0.0000	0.0209	0.0674	0.0000	0.4440	14.3718	13.8273	0.0000	3.0838	5.1846	0.0000
	2	39.2672	38.3229	38.0067	35.4984	35.5038	33.6124	34.7086	34.1018	29.6151	31.0428	31.1514	27.8282
		(1.5975)	(1.6551)	(1.5010)	(1.4711)	(1.4665)	(1.4422)	(1.4341)	(1.4597)	(1.4232)	(1.3909)	(1.3544)	(1.3160)
		8.3165	0.8320	0.0000	5.6110	5.6271	0.0000	17.1990	15.1500	0.0000	11.5516	11.9418	0.0000
	3	38.4313	38.2573	35.0044	35.4709	35.4324	30.0061	34.4933	34.0145	28.8052	31.0358	31.0394	27.2172
		(1.7714)	(1.6731)	(1.6290)	(1.6044)	(1.5654)	(1.4607)	(1.5641)	(1.5255)	(1.4241)	(1.4060)	(1.3994)	(1.2793)
		9.7899	9.2928	0.0000	18.2123	18.0840	0.0000	19.7468	18.0846	0.0000	14.0301	14.0433	0.0000
	4	37.9907	38.1707	35.1070	35.4659	34.3519	30.7789	34.2055	33.9072	28.8214	30.9370	30.9988	27.5213
		(1.7675)	(1.6794)	(1.5643)	(1.6042)	(1.5661)	(1.4408)	(1.5952)	(1.6197)	(1.4581)	(1.4049)	(1.3962)	(1.2712)
		8.2140	8.7267	0.0000	15.2280	11.6086	0.0000	18.6809	17.6459	0.0000	12.4111	12.8357	0.0000
	5	37.0604	38.0480	35.8756	32.3266	32.7306	30.1842	31.7722	31.5656	28.0959	30.8244	30.7104	27.8536
		(1.8057)	(1.6872)	(1.5619)	(1.6098)	(1.5693)	(1.4438)	(1.5914)	(1.5135)	(1.4778)	(1.5453)	(1.3955)	(1.2830)
		3.3025	6.0554	0.0000	7.0978	8.4362	0.0000	13.0848	12.3495	0.0000	10.6658	10.2585	0.0000
	6				31.9074	31.6281	30.9446	31.2590	30.9212	28.8445	30.7456	28.5065	27.5578
					(1.6026)	(1.5564)	(1.4465)	(1.6322)	(1.6368)	(1.4515)	(1.5583)	(1.5413)	(1.3171)
				3.1114	2.2088	0.0000	8.3707	7.1996	0.0000	11.5677	3.4426	0.0000	
10	1	133.5440	128.9610	126.8387	120.2060	118.7289	114.9208	118.1274	116.3150	112.6303	116.1259	115.0329	110.9321
		(5.5061)	(5.4813)	(5.8887)	(5.0142)	(5.0825)	(5.3824)	(5.0912)	(5.0413)	(5.2142)	(4.8990)	(4.8762)	(5.4129)
		5.2865	1.6732	0.0000	4.5990	3.3137	0.0000	4.8807	3.2715	0.0000	4.6820	3.6987	0.0000
	2	131.9720	128.1090	120.2933	117.7995	116.7823	110.5852	116.0267	114.9038	109.6402	115.3440	114.4133	107.5529
		(5.5078)	(5.5323)	(5.4930)	(5.0549)	(5.2101)	(5.0318)	(5.2811)	(5.0643)	(5.1936)	(4.9328)	(4.8581)	(5.0772)
		9.7085	6.4972	0.0000	6.5237	5.6039	0.0000	5.8250	4.8008	0.0000	7.2440	6.9786	0.0000
	3	129.9721	127.1180	115.7131	116.7101	115.7623	110.9934	115.8912	114.4190	107.9549	112.7663	111.3631	107.0432
		(5.8877)	(5.8810)	(5.4759)	(5.4629)	(5.4128)	(4.8198)	(5.2526)	(5.2469)	(4.9224)	(5.1181)	(5.0216)	(4.9908)
		12.3227	9.8562	0.0000	5.1505	4.2966	0.0000	7.3515	5.9878	0.0000	5.3465	4.0357	0.0000
	4	128.9554	126.1338	115.3965	116.3325	115.5371	110.9692	115.6928	113.7932	107.7905	110.2877	110.4887	107.3343
		(5.8783)	(5.9718)	(5.4600)	(5.4538)	(5.4055)	(4.7155)	(5.4115)	(5.3800)	(4.9829)	(5.4403)	(5.1898)	(5.0787)
		11.7498	9.3047	0.0000	4.8331	4.1164	0.0000	7.3312	5.5689	0.0000	2.7516	2.9389	0.0000
	5	121.9810	121.6744	115.7147	112.3527	111.0332	110.1821	110.9235	110.7659	107.8870	109.6540	109.5866	107.2719
		(5.9957)	(5.9972)	(5.4925)	(5.5304)	(5.4662)	(4.7685)	(5.3385)	(5.2678)	(4.9855)	(5.9022)	(5.6354)	(5.0818)
		5.4153	5.1503	0.0000	1.9700	0.7724	0.0000	2.8145	2.6684	0.0000	2.2206	2.1578	0.0000
	6				110.0478	110.4804	110.5494	109.6040	110.0358	107.8670	109.3945	108.6214	107.5309
					(5.5291)	(5.4607)	(4.7801)	(5.4577)	(5.3746)	(5.0787)	(5.8612)	(5.6589)	(4.9860)
				0.0000	0.3931	0.4558	1.6103	2.0106	0.0000	1.7331	1.0141	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 3$, $\alpha = 0.01$, $c = 100$ และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	506.7743	485.7442	460.7650	454.3692	446.0324	434.3881	450.5259	437.7745	423.3107	449.0247	432.2804	419.2513
		(20.7201)	(20.4786)	(21.6456)	(19.2377)	(19.2435)	(19.6751)	(19.0046)	(19.6221)	(19.5185)	(19.9568)	(18.6663)	(19.1751)
		9.9854	5.4212	0.0000	4.5998	2.6806	0.0000	6.4291	3.4168	0.0000	7.1016	3.1077	0.0000
	2	499.1495	481.1711	448.4038	449.4048	439.9670	425.2717	449.4037	431.2559	417.0143	442.5417	430.3227	415.4539
		(21.0001)	(20.9053)	(20.8592)	(20.0114)	(19.3127)	(19.3310)	(20.6931)	(20.2509)	(19.4231)	(18.8107)	(18.4927)	(18.2412)
		11.3170	7.3075	0.0000	5.6747	3.3555	0.0000	7.7670	3.4151	0.0000	6.5200	3.5389	0.0000
	3	489.9002	476.7976	442.0554	443.7453	435.4517	415.4554	435.3878	427.2278	413.6561	432.7222	426.3542	413.0363
		(22.1979)	(21.6874)	(20.5212)	(20.0184)	(19.3353)	(18.5422)	(20.6404)	(20.0611)	(19.3636)	(18.7949)	(18.6192)	(18.4130)
		10.8233	7.8592	0.0000	6.8094	4.8131	0.0000	5.2596	3.2809	0.0000	4.7661	3.2244	0.0000
	4	489.4359	469.5304	438.7663	441.7136	433.5188	418.5078	434.9009	427.1917	411.1859	425.2210	422.9817	410.6058
		(21.9802)	(22.0286)	(20.4337)	(20.3535)	(19.7907)	(19.1589)	(20.3036)	(19.2869)	(18.9017)	(19.5514)	(19.6561)	(18.3962)
		11.5482	7.0115	0.0000	5.5449	3.5868	0.0000	5.7675	3.8926	0.0000	3.5594	3.0141	0.0000
5	466.8438	455.3458	441.2797	438.9350	430.3190	421.1850	425.9060	422.0212	409.8142	422.8522	420.8514	409.0834	
	(22.9748)	(22.2264)	(20.4463)	(21.9403)	(19.6099)	(19.1435)	(20.4009)	(19.7041)	(18.9206)	(20.7359)	(19.9282)	(18.3049)	
	5.7932	3.1876	0.0000	4.2143	2.1686	0.0000	3.9266	2.9787	0.0000	3.3658	2.8767	0.0000	
6				425.4420	424.8378	418.3675	422.2070	420.0269	408.1978	421.1872	418.8702	407.7183	
		-		(20.3025)	(19.9519)	(19.1726)	(20.4802)	(19.3662)	(18.9935)	(20.5030)	(19.5890)	(18.3539)	
				1.6910	1.5466	0.0000	3.4320	2.8979	0.0000	3.3035	2.7352	0.0000	
25	1	786.8389	752.5372	754.1944	708.9178	692.9543	694.5854	697.4852	680.8318	680.2127	693.3166	675.4423	668.4831
		(31.9641)	(31.6260)	(34.1124)	(29.5389)	(29.9178)	(31.6142)	(29.5864)	(30.6003)	(32.4112)	(31.1698)	(28.9863)	(30.8763)
		4.5581	0.0000	0.2202	2.3037	0.0000	0.2354	2.5393	0.0910	0.0000	3.7149	1.0410	0.0000
	2	772.7729	747.0640	741.1618	701.3711	684.0440	681.6455	696.1907	678.7342	657.7834	683.6773	664.8664	649.8692
		(32.6054)	(32.3214)	(33.0953)	(30.7048)	(30.0652)	(30.9435)	(32.3422)	(31.3108)	(30.0917)	(29.2826)	(28.8774)	(29.8701)
		4.2651	0.7963	0.0000	2.8938	0.3519	0.0000	5.8389	3.1851	0.0000	5.2023	2.3077	0.0000
	3	762.5288	739.1970	713.9899	693.8928	676.9531	666.9611	673.6909	666.3315	648.4664	672.3838	660.1819	646.7984
		(33.7119)	(33.5547)	(32.2890)	(31.1582)	(30.3292)	(30.3763)	(31.6241)	(30.9365)	(30.6411)	(29.3346)	(28.8619)	(28.8411)
		6.7983	3.5305	0.0000	4.0380	1.4981	0.0000	3.8899	2.7550	0.0000	3.9557	2.0692	0.0000
	4	762.1378	727.8561	694.0106	688.7186	674.0358	657.9792	673.1710	661.2908	644.5055	661.3919	656.8172	642.9780
		(33.8248)	(34.1478)	(31.5518)	(31.6713)	(31.0073)	(29.5727)	(30.2867)	(29.9736)	(30.4585)	(31.4424)	(30.5593)	(28.8575)
		9.8164	4.8768	0.0000	4.6718	2.4403	0.0000	4.4477	2.6044	0.0000	2.8638	2.1524	0.0000
5	726.6538	705.5388	696.9528	682.3159	668.8094	661.4872	663.1203	655.5935	642.7280	658.4781	653.3447	641.3764	
	(33.2958)	(34.5456)	(31.5949)	(31.7343)	(30.6863)	(29.5266)	(33.6470)	(32.2424)	(30.4553)	(32.2833)	(30.8726)	(28.8567)	
	4.2616	1.2319	0.0000	3.1488	1.1069	0.0000	3.1728	2.0017	0.0000	2.6664	1.8660	0.0000	
6				661.3639	660.7102	657.9629	656.8202	652.9287	640.2672	655.5621	651.7206	638.7092	
		-		(31.7280)	(31.3082)	(29.5024)	(33.3770)	(32.1633)	(30.4519)	(32.2563)	(31.1880)	(28.8523)	
				0.5169	0.4175	0.0000	2.5853	1.9775	0.0000	2.6386	2.0371	0.0000	

ก) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_R/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.19 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=2, 3, 4$ และ 5 โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเสถียร

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะเริ่มคงเสถียร

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเสถียร

ว)

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง MI เท่ากับ 3 ค่า AMSE จะเริ่มคงเสถียร

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี BE จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเสถียร

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเสถียร

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเสถียร

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI เท่ากับ 3 ค่า

AMSE จะมีการแกว่งขึ้นลงไม่มากนัก

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=3 อัตราลดจะ

เริ่มน้อยลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 3 จะมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก

ต่างกันมากนัก

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง MI=3 อัตราลดจะเริ่ม

ลดลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.20 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.01$, c = 500 และ $\sigma_B/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	39.7414	38.3441	38.3871	35.6075	35.5835	35.7842	35.1023	34.9352	30.7115	31.6278	32.2633	30.6904
		(1.6161)	(1.6548)	(1.4754)	(1.4232)	(1.4509)	(1.4688)	(1.4509)	(1.4402)	(1.4165)	(1.3662)	(1.2645)	(1.3403)
		3.6441	0.0000	0.1121	0.0674	0.0000	0.5640	14.2969	13.7528	0.0000	3.0544	5.1251	0.0000
	2	39.2672	38.3229	38.7195	35.4984	35.5038	33.6354	34.7086	34.1018	29.7590	31.0428	31.1514	27.8193
		(1.5975)	(1.6551)	(1.5087)	(1.4711)	(1.4665)	(1.4423)	(1.4341)	(1.4597)	(1.4242)	(1.3909)	(1.3544)	(1.3160)
		2.4641	0.0000	1.0349	5.5388	5.5549	0.0000	16.6323	14.5932	0.0000	11.5873	11.9777	0.0000
	3	38.4313	38.2573	35.0884	35.4709	35.4324	30.0204	34.4933	34.0145	28.8053	31.0358	31.0394	27.2175
		(1.7714)	(1.6731)	(1.6282)	(1.6044)	(1.5654)	(1.4606)	(1.5641)	(1.5255)	(1.4241)	(1.4060)	(1.3994)	(1.2792)
		9.5271	9.0312	0.0000	18.1560	18.0277	0.0000	19.7464	18.0842	0.0000	14.0288	14.0421	0.0000
	4	37.9907	38.1707	35.1151	35.4659	34.3519	30.7819	34.2055	33.9072	28.8216	30.9370	30.9988	27.5431
		(1.7675)	(1.6794)	(1.5649)	(1.6042)	(1.5661)	(1.4410)	(1.5952)	(1.6197)	(1.4581)	(1.4049)	(1.3962)	(1.2727)
		8.1891	8.7017	0.0000	15.2167	11.5977	0.0000	18.6801	17.6451	0.0000	12.3221	12.5465	0.0000
5	37.0604	38.0480	35.8757	32.3266	32.7306	30.1841	31.7722	31.5656	28.3471	30.8244	30.7104	27.8420	
	(1.8057)	(1.6872)	(1.5620)	(1.6098)	(1.5693)	(1.4463)	(1.5914)	(1.5135)	(1.4763)	(1.5453)	(1.3955)	(1.2910)	
	3.8022	6.0551	0.0000	7.0981	8.4366	0.0000	12.0827	11.3539	0.0000	10.7119	10.3024	0.0000	
6		-		31.9074	31.6281	30.8077	31.2590	30.9212	28.8445	30.7456	28.5065	27.4947	
				(1.6026)	(1.5564)	(1.4452)	(1.6322)	(1.6368)	(1.4515)	(1.5583)	(1.5413)	(1.3072)	
			3.5696	2.6630	0.0000	8.3707	7.1996	0.0000	11.8237	3.6800	0.0000	0.0000	
10	1	133.5440	128.9610	126.9906	120.2060	118.7289	114.8124	118.1274	116.3150	112.6019	116.1259	115.0329	110.9911
		(5.5061)	(5.4813)	(5.8891)	(5.0142)	(5.0825)	(5.3815)	(5.0912)	(5.0413)	(5.2144)	(4.8990)	(4.8762)	(5.4087)
		5.1605	1.5516	0.0000	4.6978	3.4112	0.0000	4.9071	3.2975	0.0000	4.6263	3.6416	0.0000
	2	131.9720	128.1090	120.0584	117.7995	116.7823	110.7646	116.0267	114.9038	109.6455	115.3440	114.4133	107.5535
		(5.5078)	(5.5323)	(5.4927)	(5.0549)	(5.2101)	(5.0317)	(5.2811)	(5.0643)	(5.1927)	(4.9328)	(4.8581)	(5.0773)
		9.9232	6.7056	0.0000	6.3512	5.4329	0.0000	5.8198	4.7957	0.0000	7.2434	6.3280	0.0000
	3	129.9721	127.1180	115.7239	116.7101	115.7623	110.9897	115.8912	114.4190	107.9551	112.7663	111.3631	107.0442
		(5.8877)	(5.8810)	(5.4763)	(5.4629)	(5.4128)	(5.0152)	(5.2526)	(5.2469)	(4.9223)	(5.1181)	(5.0216)	(4.9901)
		12.3122	9.8459	0.0000	5.1540	4.3000	0.0000	7.3513	5.9876	0.0000	5.3455	4.0347	0.0000
	4	128.9554	126.1338	115.3975	116.3325	115.5371	110.8859	115.6928	113.7932	107.7907	110.2877	110.4887	107.3345
		(5.8783)	(5.9718)	(5.4599)	(5.4538)	(5.4055)	(4.7174)	(5.4115)	(5.3800)	(4.9828)	(5.4403)	(5.1898)	(5.0788)
		11.7489	9.3038	0.0000	4.9119	4.1946	0.0000	7.3310	5.5687	0.0000	2.7514	2.9387	0.0000
5	121.9810	121.6744	115.2290	112.3527	111.0332	110.2183	110.9235	110.7659	107.8563	109.6540	109.5866	107.6563	
	(5.9957)	(5.9972)	(5.4900)	(5.5304)	(5.4662)	(4.7712)	(5.3385)	(5.2678)	(4.9814)	(5.9022)	(5.6354)	(5.0572)	
	5.8596	5.5936	0.0000	1.9365	0.7394	0.0000	2.8438	2.6977	0.0000	1.8556	1.7930	0.0000	
6		-		110.0478	110.4804	110.6410	109.6040	110.0358	107.7950	109.3945	108.6214	107.5337	
				(5.5291)	(5.4607)	(4.7849)	(5.4577)	(5.3746)	(5.0795)	(5.8612)	(5.6589)	(4.9858)	
			0.0000	0.3931	0.5390	1.6782	2.0788	0.0000	1.7304	1.0115	0.0000	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.20 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.01$, c = 500 และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	506.7743	485.7442	460.8784	454.3692	446.0324	434.0763	450.5259	437.7745	422.6856	449.0247	432.2804	419.2542
		(20.7201)	(20.4786)	(21.6505)	(19.2377)	(19.2435)	(19.6487)	(19.0046)	(19.6221)	(19.5629)	(19.9568)	(18.6663)	(19.1749)
		9.9584	5.3953	0.0000	4.6750	2.7544	0.0000	6.5865	3.5698	0.0000	7.1008	3.1070	0.0000
	2	499.1495	481.1711	448.1953	449.4048	439.9670	425.9634	449.4037	431.2559	417.2246	442.5417	430.3227	415.4565
		(21.0001)	(20.9053)	(20.8481)	(20.0114)	(19.3127)	(19.3308)	(20.6931)	(20.2509)	(19.4241)	(18.8107)	(18.4927)	(18.2409)
		11.3687	7.3575	0.0000	5.5031	3.2875	0.0000	7.7127	3.3630	0.0000	6.5194	3.5783	0.0000
	3	489.9002	476.7976	442.1752	443.7453	435.4517	415.4676	435.3878	427.2278	413.6594	432.7222	426.3542	413.2101
		(22.1979)	(21.6874)	(20.5223)	(20.0184)	(19.3353)	(18.5412)	(20.6404)	(20.0611)	(19.3638)	(18.7949)	(18.6192)	(18.4005)
		10.7932	7.8300	0.0000	6.8062	4.8100	0.0000	5.2527	3.2801	0.0000	7.2221	3.1810	0.0000
	4	489.4359	469.5304	438.7712	441.7136	433.5188	418.4421	434.9009	427.1917	411.1893	425.2210	422.9817	410.7795
		(21.9802)	(22.0286)	(20.4333)	(20.3535)	(19.7907)	(19.1593)	(20.3036)	(19.2869)	(18.9006)	(19.5514)	(19.6561)	(18.3967)
		11.5470	7.0103	0.0000	5.5615	3.6031	0.0000	5.7666	3.8917	0.0000	3.5156	2.9705	0.0000
5	466.8438	455.3458	441.3750	438.9350	430.3190	421.6982	425.9060	422.0212	409.8146	422.8522	420.8514	409.2522	
	(22.9748)	(22.2264)	(20.4557)	(21.9403)	(19.6099)	(19.1664)	(20.4009)	(19.7041)	(18.9359)	(20.7359)	(19.9282)	(18.3308)	
	5.7703	3.1653	0.0000	4.0875	2.0443	0.0000	3.9265	2.9786	0.0000	3.3231	2.8342	0.0000	
6				425.4420	424.8378	419.0731	422.2070	420.0269	408.2157	421.1872	418.8702	407.8922	
				(20.3025)	(19.9519)	(19.1767)	(20.4802)	(19.3662)	(18.9372)	(20.5030)	(19.5890)	(18.3534)	
			1.5198	1.3756	0.0000	3.4274	2.8934	0.0000	3.2594	2.6914	0.0000		
25	1	786.8389	752.5372	754.4738	708.9178	692.9543	694.3731	697.4852	680.8318	680.1707	693.3166	675.4423	668.4897
		(31.9641)	(31.6260)	(34.1767)	(29.5389)	(29.9178)	(31.5282)	(29.5864)	(30.6003)	(32.4140)	(31.1698)	(28.9863)	(31.8759)
		4.5581	0.0000	0.2573	2.3037	0.0000	0.2047	2.5456	0.0972	0.0000	3.7139	1.0400	0.0000
	2	772.7729	747.0640	742.9113	701.3711	684.0440	682.3155	696.1907	678.7342	658.3106	683.6773	664.8664	649.8733
		(32.6054)	(32.3214)	(33.1708)	(30.7048)	(30.0652)	(30.8979)	(32.3422)	(31.3108)	(30.0954)	(29.2826)	(28.8774)	(29.8704)
		4.0195	0.5590	0.0000	2.7928	0.2533	0.0000	5.7541	3.1024	0.0000	5.2016	2.3071	0.0000
	3	762.5288	739.1970	714.2426	693.8928	676.9531	668.6962	673.6909	666.3315	648.8958	672.3838	660.1819	647.2635
		(33.7119)	(33.5547)	(32.6087)	(31.1582)	(30.3292)	(30.3879)	(31.6241)	(30.9365)	(30.6106)	(29.3346)	(28.8619)	(28.8470)
		6.7605	3.4938	0.0000	3.7680	1.2348	0.0000	3.8211	2.6870	0.0000	3.8810	1.9958	0.0000
	4	762.1378	727.8561	694.5521	688.7186	674.0358	657.9805	673.1710	661.2908	644.9346	661.3919	656.8172	643.4432
		(33.8248)	(34.1478)	(31.5893)	(31.6713)	(31.0073)	(29.5726)	(30.2867)	(29.9736)	(30.4507)	(31.4424)	(30.5593)	(28.8571)
		9.7308	4.7950	0.0000	4.6716	2.4401	0.0000	4.3782	2.5361	0.0000	2.7895	2.0785	0.0000
5	726.6538	705.5388	696.9605	682.3159	668.8094	661.4878	663.1203	655.5935	643.1576	658.4781	653.3447	641.8415	
	(33.2958)	(34.5456)	(31.5942)	(31.7343)	(30.6863)	(29.5265)	(33.6470)	(32.2424)	(30.4527)	(32.2833)	(30.8726)	(28.8567)	
	4.2604	1.2308	0.0000	3.1487	1.1068	0.0000	3.1039	1.9336	0.0000	2.5920	1.7922	0.0000	
6				661.3639	660.7102	657.7196	656.8202	652.9287	640.7883	655.5621	651.7206	639.0617	
				(31.7280)	(31.3082)	(29.5410)	(33.3770)	(32.1633)	(30.4508)	(32.2563)	(31.1880)	(28.8552)	
			0.5541	0.4547	0.0000	2.5019	1.8946	0.0000	2.5820	1.9809	0.0000		

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.20 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 3 ค่า AMSE จะไม่แตกต่างกันมากนัก

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ อัตราลดลงจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี BE จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ อัตราลดลงจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE จะมีการแกว่งขึ้นลงไม่มากนัก

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ อัตราลดลงจะน้อยลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ อัตราลดลงจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 3 ค่า AMSE จะมีการแกว่งขึ้นลงเล็กน้อย

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ อัตราลดลงจะน้อยลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง $MI=3$ อัตราลดลงจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.21 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.05$, c = 5 และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	38.2094	38.3063	37.3958	34.9358	35.5187	35.8865	34.4097	34.3467	30.2074	30.9426	32.1778	29.4962
		(1.4517)	(1.4391)	(1.4485)	(1.3980)	(1.4235)	(1.4589)	(1.3452)	(1.3504)	(1.4112)	(1.3072)	(1.3336)	(1.3081)
		2.1756	2.4348	0.0000	0.0000	1.6685	2.7213	13.9115	13.7029	0.0000	4.9037	9.0913	0.0000
	2	38.2081	38.2530	35.0583	34.6030	34.5168	33.4789	34.2360	34.1123	29.6689	30.8001	30.6841	28.0363
		(1.6007)	(1.6411)	(1.5086)	(1.4638)	(1.4622)	(1.5358)	(1.4650)	(1.4981)	(1.4301)	(1.2559)	(1.2864)	(1.3186)
		8.9845	9.1125	0.0000	3.3576	3.1002	0.0000	15.3936	14.9766	0.0000	9.8579	9.4142	0.0000
	3	37.6834	37.9211	32.1375	34.1338	34.3027	29.9977	34.0557	33.9889	28.4891	30.7640	30.3733	26.6612
		(1.6445)	(1.6691)	(1.5663)	(1.6267)	(1.6215)	(1.4462)	(1.5064)	(1.5374)	(1.4216)	(1.4153)	(1.4097)	(1.2833)
		17.2568	17.9964	0.0000	13.7881	14.3511	0.0000	19.5394	19.3049	0.0000	15.3887	13.9232	0.0000
	4	37.6336	37.7888	32.6373	33.9605	34.0666	29.9944	33.6367	33.8687	28.4789	30.1247	30.1215	26.3097
		(1.6457)	(1.6727)	(1.5649)	(1.6151)	(1.5776)	(1.4414)	(1.5168)	(1.5295)	(1.4580)	(1.4895)	(1.4433)	(1.2565)
		15.3086	15.7841	0.0000	13.2228	13.5765	0.0000	18.1110	18.9256	0.0000	14.5004	14.4882	0.0000
	5	35.8704	37.6813	32.3294	31.9684	32.0401	29.9325	30.5783	30.7145	28.4490	28.3439	28.4550	26.1760
		(1.6880)	(1.7061)	(1.5636)	(1.6281)	(1.6374)	(1.4446)	(1.5238)	(1.5808)	(1.4869)	(1.4104)	(1.5290)	(1.2825)
		10.9529	16.5543	0.0000	6.8016	7.0412	0.0000	7.4846	7.9634	0.0000	8.2820	8.7064	0.0000
	6	-	-	-	30.3853	31.0082	29.6899	28.3507	30.4720	28.8441	27.4796	27.5080	26.9252
		-	-	-	(1.6039)	(1.5783)	(1.4428)	(1.5348)	(1.5181)	(1.4564)	(1.4067)	(1.3997)	(1.3400)
		-	-	-	2.3422	4.4402	0.0000	0.0000	7.4824	1.7403	2.0590	2.1645	0.0000
10	1	128.5506	121.8250	126.4415	116.2589	113.9476	114.3088	115.8214	111.9112	112.8866	113.2535	109.6493	111.4642
		(5.5015)	(5.4584)	(5.8951)	(5.0184)	(5.0887)	(5.3683)	(4.9152)	(5.0125)	(5.2858)	(5.1019)	(4.8427)	(5.4768)
		5.5207	0.0000	3.7895	2.0284	0.0000	0.3170	3.4940	0.0000	0.8716	3.2870	0.0000	1.8552
	2	128.4635	121.7766	120.5128	115.6612	113.7680	110.3222	114.6143	111.6637	108.8657	112.7571	109.3599	108.6990
		(5.5262)	(5.4852)	(5.4741)	(5.0202)	(5.3108)	(5.0759)	(5.2775)	(5.0590)	(5.1721)	(4.9195)	(4.8494)	(5.0943)
		6.5974	1.0487	0.0000	4.8395	3.1234	0.0000	5.2805	2.5701	0.0000	3.7333	0.6080	0.0000
	3	127.6317	121.5199	113.3373	115.4671	113.6968	111.6492	114.3796	111.2578	107.1597	111.5869	109.2175	106.6591
		(5.6562)	(5.5858)	(5.4721)	(5.3962)	(5.2303)	(5.0195)	(5.1555)	(5.1634)	(4.9281)	(5.0078)	(4.8410)	(4.9814)
		12.6123	7.2197	0.0000	3.4195	1.8340	0.0000	6.7375	3.8243	0.0000	4.6201	2.3987	0.0000
	4	127.5348	121.0689	113.1493	115.3561	113.4976	111.6245	114.2526	111.2578	107.0884	109.9009	109.1392	106.5937
		(5.5942)	(5.6219)	(5.4429)	(5.3809)	(5.2272)	(4.7136)	(5.2636)	(5.1634)	(5.0243)	(5.1460)	(4.8209)	(4.9873)
		12.7137	6.9992	0.0000	3.3430	1.6780	0.0000	6.6900	3.8934	0.0000	3.1026	2.3880	0.0000
	5	121.8805	119.9161	113.6255	111.9675	110.8590	111.3101	110.6133	110.0486	107.7390	109.4340	108.5341	106.4694
		(5.6791)	(5.6524)	(5.4184)	(5.4303)	(5.2323)	(4.7781)	(5.2135)	(5.0896)	(5.0966)	(5.4573)	(4.8700)	(4.9809)
		7.2651	5.5363	0.0000	0.9999	0.0000	0.4069	2.6678	2.1437	0.0000	2.7845	1.9392	0.0000
	6	-	-	-	109.9320	110.0938	110.4120	109.3832	109.5857	107.7807	109.3498	108.1097	106.9329
		-	-	-	(5.3863)	(5.2117)	(4.7129)	(5.2677)	(5.1018)	(5.0874)	(5.4001)	(4.8612)	(4.9894)
		-	-	-	0.0000	0.1472	0.4366	1.4868	1.6747	0.0000	2.2602	1.1005	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.21 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 3$, $\alpha = 0.05$, $c = 5$ และ $\sigma_B / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	488.3809	453.7142	483.3719	444.5089	431.1727	438.6169	441.8050	425.4868	424.7338	436.9452	421.1662	423.1346
		(20.7080)	(20.3715)	(21.7355)	(19.1773)	(19.2807)	(19.8366)	(19.0054)	(19.6105)	(19.5822)	(19.9602)	(18.6833)	(19.3648)
	7.6406	0.0000	6.5366	3.0930	0.0000	1.7265	4.0193	0.1773	0.0000	3.7465	0.0000	0.8674	
	2	485.4495	453.0457	453.9906	443.1681	430.0942	425.1179	436.9551	422.1440	420.4480	436.1424	420.3537	417.3240
		(20.9500)	(20.5488)	(21.6749)	(19.9402)	(19.3511)	(19.3691)	(20.6805)	(19.6775)	(19.4271)	(18.8477)	(18.6712)	(18.6511)
	7.1524	0.0000	0.2086	4.2459	1.1706	0.0000	3.9261	0.4034	0.0000	4.5093	0.7260	0.0000	
3	485.3393	451.7312	443.3904	439.6698	427.9119	419.8990	432.2284	421.9783	416.4308	430.4291	419.9393	413.5721	
	(21.1998)	(20.8252)	(20.7581)	(20.1150)	(19.5650)	(18.8895)	(20.4845)	(19.5883)	(19.5475)	(18.8596)	(18.6276)	(18.3754)	
9.4609	1.8811	0.0000	4.7085	1.9083	0.0000	3.7936	1.3322	0.0000	4.0760	1.5396	0.0000		
4	480.3390	450.8095	438.5149	439.4105	426.7603	418.9380	431.3015	421.7563	413.9774	423.3106	419.8872	411.1423	
	(20.5875)	(20.9132)	(20.4716)	(20.2956)	(19.6261)	(19.1700)	(19.9603)	(19.4842)	(18.9726)	(19.3840)	(18.5056)	(18.3904)	
9.5377	2.8037	0.0000	4.8868	1.8672	0.0000	4.1848	1.8791	0.0000	2.9596	2.1270	0.0000		
5	466.5544	448.2343	441.0939	437.4278	425.1239	421.2326	425.1483	420.5059	412.5895	422.1728	419.6591	409.7091	
	(21.4894)	(21.0359)	(20.4335)	(20.2581)	(19.3911)	(19.1627)	(20.7969)	(19.4385)	(18.9172)	(20.3598)	(19.0108)	(18.3315)	
5.7721	1.6188	0.0000	3.8447	0.9238	0.0000	3.0439	1.9187	0.0000	3.0421	2.4286	0.0000		
6	-	-	-	425.0970	424.1300	419.0464	422.0873	420.1947	411.0986	421.1519	418.5110	408.1659	
	-	-	-	(20.3337)	(19.4869)	(19.1667)	(21.0093)	(20.0354)	(18.9083)	(21.6811)	(18.9397)	(18.3930)	
1.4439	-	-	1.2131	0.0000	-	2.6730	2.2126	0.0000	3.1815	2.5345	0.0000		
25	1	758.6370	703.9011	750.1182	691.6897	670.7891	685.0569	683.7677	659.4047	672.8804	682.0117	655.8706	662.0229
		(31.9840)	(31.5411)	(33.7544)	(29.5783)	(29.9485)	(31.4211)	(29.5730)	(30.5923)	(31.0664)	(31.1655)	(29.0520)	(30.2201)
	7.7761	0.0000	6.5659	3.1158	0.0000	2.1270	3.6947	0.0000	2.0436	3.9857	0.0000	0.9380	
	2	758.5908	703.1181	747.9415	691.4129	667.4131	672.4179	680.5365	654.7247	658.5380	675.5959	654.5343	652.2963
		(32.6901)	(31.7997)	(33.4937)	(30.6797)	(29.9005)	(30.4294)	(32.4544)	(29.0128)	(29.8085)	(29.2690)	(30.7471)	(30.1350)
	7.8895	0.0000	6.3749	3.5959	0.0000	0.7499	3.9424	0.0000	0.5824	3.5719	0.3431	0.0000	
3	754.0428	700.3352	701.6707	687.0082	664.1948	663.5919	672.2451	654.1800	649.4804	670.0185	653.4067	649.0095	
	(33.0914)	(32.2729)	(32.2416)	(31.3064)	(30.1890)	(30.1050)	(31.8095)	(30.7412)	(30.6977)	(29.4452)	(28.9933)	(28.8947)	
7.6688	0.0000	0.1907	3.5287	0.0909	0.0000	3.5051	0.7236	0.0000	3.2371	0.6775	0.0000		
4	751.6436	698.8779	694.4537	686.8672	662.3799	658.1405	670.9628	653.4715	645.5652	660.5237	653.3326	645.1823	
	(32.5724)	(32.4218)	(31.5672)	(31.5889)	(30.2811)	(29.5808)	(30.1460)	(28.8020)	(30.4573)	(31.1367)	(30.6011)	(28.8501)	
8.2352	0.6371	0.0000	4.3648	0.6441	0.0000	3.9342	1.2247	0.0000	2.3778	1.2633	0.0000		
5	726.2149	694.6727	699.1475	682.2483	659.9769	661.4510	662.6224	652.8154	643.6303	657.3667	652.3915	643.2146	
	(34.9546)	(32.5790)	(31.5135)	(31.6165)	(29.9294)	(29.5340)	(32.2734)	(30.4575)	(30.4505)	(31.6710)	(29.5454)	(28.4578)	
4.5406	0.0000	0.6442	3.3746	0.0000	0.2234	2.9508	1.4271	0.0000	2.2002	1.4267	0.0000		
6	-	-	-	661.3465	659.5428	658.4204	656.6283	651.7710	641.1837	655.5186	651.1076	640.8934	
	-	-	-	(31.6461)	(30.2299)	(29.5674)	(31.3813)	(30.3303)	(28.8517)	(31.9010)	(29.4283)	(28.8557)	
0.4444	-	-	0.1705	0.0000	-	2.4088	1.6512	0.0000	2.2820	1.5937	0.0000		

2. ระดับนัยสำคัญ 0.05

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของวิธี BS จึงไม่ทำให้ผลสรุปแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS เปลี่ยนแปลงผลสรุปของวิธี BS ที่ค่า c และ σ_B/τ ต่าง ๆ จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 แต่ระดับนัยสำคัญจะมีผลต่อการคัดเลือกตัวแปรของวิธี BE และ SW เท่านั้น

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.21 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี BE มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=6 วิธี BE มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

$n=50$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 วิธี BE จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=6 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด

$n=75$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=3

อัตราลดจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=4$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1, 2$ และ 5 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ

$MI=3, 4$ และ 6

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.22 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.05$, c = 10 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	38.2094	38.3063	38.5228	34.9358	35.5187	35.6670	34.4097	34.3467	30.2125	30.9426	32.1778	29.5352
		(1.4517)	(1.4391)	(1.4734)	(1.3980)	(1.4235)	(1.4588)	(1.3452)	(1.3504)	(1.4119)	(1.3072)	(1.3336)	(1.3081)
	0.0000	0.2536	0.8202	0.0000	1.6685	2.0930	13.8923	13.6837	0.0000	4.7652	8.9473	0.0000	
	2	38.2081	38.2530	37.6342	34.6030	34.5168	33.5176	34.2360	34.1123	29.6698	30.8001	30.6841	28.0517
		(1.6007)	(1.6411)	(1.5481)	(1.4638)	(1.4622)	(1.4361)	(1.4650)	(1.4981)	(1.4300)	(1.2559)	(1.2864)	(1.3185)
	1.5249	1.6442	0.0000	3.2383	2.9811	0.0000	15.3901	14.9731	0.0000	9.7976	9.3841	0.0000	
	3	37.6834	37.9211	34.9970	34.1338	34.3027	29.9990	34.0557	33.9889	28.5010	30.7640	30.3733	26.6863
		(1.6445)	(1.6691)	(1.6081)	(1.6267)	(1.6215)	(1.4264)	(1.5064)	(1.5374)	(1.4215)	(1.4153)	(1.4097)	(1.2831)
	7.6761	8.3553	0.0000	13.7831	14.3461	0.0000	19.4895	19.2551	0.0000	15.2801	13.8161	0.0000	
	4	37.6336	37.7888	34.1793	33.9605	34.0666	29.9942	33.6367	33.8687	28.4664	30.1247	30.1215	26.3281
		(1.6457)	(1.6727)	(1.5694)	(1.6151)	(1.5776)	(1.4412)	(1.5168)	(1.5295)	(1.4597)	(1.4895)	(1.4433)	(1.2575)
	10.1064	10.5605	0.0000	13.2236	13.5773	0.0000	18.1628	18.9778	0.0000	14.4203	14.4082	0.0000	
	5	35.8704	37.6813	34.6292	31.9684	32.0401	29.9322	30.5783	30.7145	28.3816	28.3439	28.4550	26.1792
		(1.6880)	(1.7061)	(1.5644)	(1.6281)	(1.6374)	(1.4445)	(1.5238)	(1.5808)	(1.4873)	(1.4104)	(1.5290)	(1.2823)
	3.5843	8.8137	0.0000	6.8027	7.0422	0.0000	7.7399	8.2198	0.0000	8.2688	8.6932	0.0000	
	6				30.3853	31.0082	29.6923	28.3507	30.4720	28.8445	27.4796	27.5080	26.9571
					(1.6039)	(1.5783)	(1.4429)	(1.5348)	(1.5181)	(1.4519)	(1.4067)	(1.3997)	(1.3149)
	2.3339			4.4318	0.0000	0.0000	7.4824	1.7418	1.9383	2.0436	0.0000		
10	1	128.5506	121.8250	126.7177	116.2589	113.9476	114.3718	115.8214	111.9112	112.8355	113.2535	109.6493	111.6260
		(5.5015)	(5.4584)	(5.8972)	(5.0184)	(5.0887)	(5.3687)	(4.9152)	(5.0125)	(5.2862)	(5.1019)	(4.8427)	(5.4735)
	5.5207	0.0000	4.0162	2.0284	0.0000	0.3723	3.4940	0.0000	0.8259	3.2870	0.0000	1.8027	
	2	128.4635	121.7766	120.6244	115.6612	113.7680	110.3961	114.6143	111.6637	108.8227	112.7571	109.3599	108.7189
		(5.5262)	(5.4852)	(5.4753)	(5.0202)	(5.3108)	(5.0754)	(5.2775)	(5.0590)	(5.1718)	(4.9195)	(4.8494)	(5.0941)
	6.4988	0.9552	0.0000	4.7693	3.0544	0.0000	5.3221	2.6107	0.0000	3.7143	0.5896	0.0000	
	3	127.6317	121.5199	113.5380	115.4671	113.6968	111.6386	114.3796	111.2578	107.1600	111.5869	109.2175	106.6794
		(5.6562)	(5.5858)	(5.4711)	(5.3962)	(5.2303)	(5.0197)	(5.1555)	(5.1634)	(4.9280)	(5.0078)	(4.8410)	(4.9797)
	12.4132	7.0302	0.0000	3.4294	1.8436	0.0000	6.7372	3.8240	0.0000	4.6002	2.3792	0.0000	
	4	127.5348	121.0689	113.2625	115.3561	113.4976	111.6299	114.2526	111.2578	107.0427	109.9009	109.1392	106.5949
		(5.5942)	(5.6219)	(5.4505)	(5.3809)	(5.2272)	(4.7135)	(5.2636)	(5.1634)	(5.0248)	(5.1460)	(4.8209)	(4.9872)
	12.6011	6.8923	0.0000	3.3380	1.6731	0.0000	6.7355	3.9378	0.0000	3.1015	2.3869	0.0000	
	5	121.8805	119.9161	113.4906	111.9675	110.8590	111.3109	110.6133	110.0486	107.6569	109.4340	108.5341	106.5600
		(5.6791)	(5.6524)	(5.4523)	(5.4303)	(5.2323)	(4.7779)	(5.2135)	(5.0896)	(5.0023)	(5.4573)	(4.8700)	(4.9815)
	7.3926	5.6617	0.0000	0.9999	0.0000	0.4076	2.7461	2.2216	0.0000	2.6971	1.8526	0.0000	
	6				109.9320	110.0938	110.3981	109.3832	109.5857	107.5193	109.3498	108.1097	106.8589
					(5.3863)	(5.2117)	(4.7131)	(5.2677)	(5.1018)	(5.0689)	(5.4001)	(4.8612)	(4.9890)
	0.0000			0.1472	0.4240	1.7335	1.9219	0.0000	2.3310	1.1705	0.0000		

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.22 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 3$, $\alpha = 0.05$, $c = 10$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	488.3809	453.7142	453.4551	444.5089	431.1727	438.5668	441.8050	425.4868	425.0404	436.9452	421.1662	422.5838
		(20.7080)	(20.3715)	(21.6871)	(19.1773)	(19.2807)	(19.8307)	(19.0054)	(19.6105)	(19.5600)	(19.9602)	(18.6833)	(19.3832)
	7.7022	0.0571	0.0000	3.0930	0.0000	1.7149	3.9442	0.1050	0.0000	3.7465	0.0000	0.8366	
	2	485.4495	453.0457	443.7626	443.1681	430.0942	424.9618	436.9551	422.1440	420.5082	436.1424	420.3537	417.2104
		(20.9500)	(20.5488)	(20.7473)	(19.9402)	(19.3511)	(19.3690)	(20.6805)	(19.6775)	(19.4282)	(18.8477)	(18.6712)	(18.6579)
	9.3940	2.0919	0.0000	4.2842	1.2077	0.0000	3.9112	0.3890	0.0000	4.5378	0.7534	0.0000	
	3	485.3393	451.7312	431.6148	439.6698	427.9119	419.7348	432.2284	421.9783	416.5011	430.4291	419.9393	413.3369
		(21.1998)	(20.8252)	(20.4732)	(20.1150)	(19.5650)	(18.8771)	(20.4845)	(19.5883)	(19.5424)	(18.8596)	(18.6276)	(18.3917)
	12.4473	4.6607	0.0000	4.7494	1.9482	0.0000	3.7761	1.3151	0.0000	4.1352	1.5973	0.0000	
	4	480.3390	450.8095	438.4629	439.4105	426.7603	419.0526	431.3015	421.7563	414.0475	423.3106	419.8872	410.9072
		(20.5875)	(20.9132)	(20.4255)	(20.2956)	(19.6261)	(19.1692)	(19.9603)	(19.4842)	(18.9742)	(19.3840)	(18.5056)	(18.3902)
	9.5507	2.8159	0.0000	4.8581	1.8393	0.0000	4.1672	1.8618	0.0000	3.0185	2.1854	0.0000	
5	466.5544	448.2343	441.7198	437.4278	425.1239	421.3488	425.1483	420.5059	412.6613	422.1728	419.6591	409.4737	
	(21.4894)	(21.0359)	(20.4214)	(20.2581)	(19.3911)	(19.1546)	(20.7969)	(19.4385)	(18.9097)	(20.3598)	(19.0108)	(18.3326)	
5.6223	1.4748	0.0000	3.8161	0.8960	0.0000	3.0260	1.9010	0.0000	3.1013	2.4874	0.0000		
6				425.0970	424.1300	418.9013	422.0873	420.1947	411.1916	421.1519	418.5110	407.9404	
		-		(20.3337)	(19.4869)	(19.1569)	(21.0093)	(20.0354)	(18.9212)	(21.6811)	(18.9397)	(18.3557)	
			1.4790	1.2482	0.0000	2.6498	2.1895	0.0000	3.2386	2.5912	0.0000		
25	1	758.6370	703.9011	750.1621	691.6897	670.7891	685.5837	683.7677	659.4047	671.2491	682.0117	655.8706	673.5100
		(31.9840)	(31.5411)	(33.8830)	(29.5783)	(29.9485)	(31.3726)	(29.5730)	(30.5923)	(32.9111)	(31.1655)	(29.0520)	(31.0216)
	7.7761	0.0000	6.5721	3.1158	0.0000	2.2056	3.6947	0.0000	1.7962	3.9857	0.0000	2.6895	
	2	758.5908	703.1181	745.8423	691.4129	667.4131	671.2834	680.5365	654.7247	662.0783	675.5959	654.5343	658.6538
		(32.6901)	(31.7997)	(33.6624)	(30.6797)	(29.9005)	(30.3453)	(32.4544)	(29.0128)	(30.2175)	(29.2690)	(30.7471)	(29.8077)
	7.8895	0.0000	6.0764	3.5959	0.0000	0.5799	3.9424	0.0000	1.1232	3.2178	0.0000	0.6294	
	3	754.0428	700.3352	705.5796	687.0082	664.1948	662.8893	672.2451	654.1800	652.6517	670.0185	653.4067	649.0206
		(33.0914)	(32.2729)	(32.2112)	(31.3064)	(30.1890)	(30.1045)	(31.8095)	(30.7412)	(30.2988)	(29.4452)	(28.9933)	(28.8932)
	7.6688	0.0000	0.7488	3.6385	0.1969	0.0000	3.0021	0.2342	0.0000	3.2353	0.6758	0.0000	
	4	751.6436	698.8779	694.6831	686.8672	662.3799	658.3827	670.9628	653.4715	648.6613	660.5237	653.3326	645.1935
		(32.5724)	(32.4218)	(31.5088)	(31.5889)	(30.2811)	(29.5824)	(30.1460)	(28.8020)	(30.4551)	(31.1367)	(30.6011)	(28.8596)
	8.1995	0.6038	0.0000	4.3264	0.6071	0.0000	3.4381	0.7416	0.0000	2.3761	1.2615	0.0000	
5	726.2149	694.6727	697.5448	682.2483	659.9769	661.3714	662.6224	652.8154	646.9294	657.3667	652.3915	643.6358	
	(34.9546)	(32.5790)	(31.5076)	(31.6165)	(29.9294)	(29.5345)	(32.2734)	(30.4575)	(30.4535)	(31.6710)	(29.5454)	(28.8508)	
4.5406	0.0000	0.4134	3.3746	0.0000	0.2113	2.4258	0.9098	0.0000	2.1333	1.3604	0.0000		
6				661.3465	659.5428	657.6187	656.6283	651.7710	644.3464	655.5186	651.1076	640.8924	
		-		(31.6461)	(30.2299)	(29.5760)	(31.3813)	(30.3303)	(30.4574)	(31.9010)	(29.4283)	(28.8525)	
			0.5669	0.2926	0.0000	1.9061	1.1523	0.0000	2.2822	1.5939	0.0000		

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่ทำให้การสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW เปลี่ยนแปลง ผลสรุปของทั้งสองวิธีจะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากัน นอกจากนี้การสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบเช่นเดียวกัน ดังนั้นค่า c และ σ_B/τ ที่เปลี่ยนไปจะไม่ทำให้การสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS เปลี่ยนแปลง ผลสรุปของวิธี BS จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 โดยผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.22 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี BE จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี BE จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=6 วิธี BE จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 และ 5 วิธี BE จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=6

วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=2 3 และ 4

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=4 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI= 1 2 และ 5 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=3

4 และ 6

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW จะมีค่า AMSE

ที่ต่ำกว่า

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.05$, c = 100 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	38.2094	38.3063	38.3521	34.9358	35.5187	35.7415	34.4097	34.3467	30.6914	30.9426	32.1778	30.6876
		(1.4517)	(1.4391)	(1.4743)	(1.3980)	(1.4235)	(1.4684)	(1.3452)	(1.3504)	(1.4166)	(1.3072)	(1.3336)	(1.3403)
	0.0000	0.2536	0.3735	0.0000	1.6685	2.3062	12.1151	11.9099	0.0000	0.8310	4.8560	0.0000	
	2	38.2081	38.2530	38.0067	34.6030	34.5168	33.6124	34.2360	34.1123	29.6151	30.8001	30.6841	27.8282
		(1.6007)	(1.6411)	(1.5010)	(1.4638)	(1.4622)	(1.4422)	(1.4650)	(1.4981)	(1.4232)	(1.2559)	(1.2864)	(1.3160)
	0.5299	0.6480	0.0000	2.9471	2.6907	0.0000	15.6032	15.1855	0.0000	10.6795	10.2626	0.0000	
3	37.6834	37.9211	35.0044	34.1338	34.3027	30.0061	34.0557	33.9889	28.8052	30.7640	30.3733	27.2172	
	(1.6445)	(1.6691)	(1.6290)	(1.6267)	(1.6215)	(1.4607)	(1.5064)	(1.5374)	(1.4241)	(1.4153)	(1.4097)	(1.2793)	
7.6533	8.3324	0.0000	13.7562	14.3191	0.0000	18.2276	17.9957	0.0000	13.0315	11.5960	0.0000		
4	37.6336	37.7888	35.1070	33.9605	34.0666	30.7789	33.6367	33.8687	28.8214	30.1247	30.1215	27.5213	
	(1.6457)	(1.6727)	(1.5643)	(1.6151)	(1.5776)	(1.4408)	(1.5168)	(1.5295)	(1.4581)	(1.4895)	(1.4433)	(1.2712)	
7.1969	7.6389	0.0000	10.3370	10.6817	0.0000	16.7074	17.5123	0.0000	9.4596	9.4480	0.0000		
5	35.8704	37.6813	35.8756	31.9684	32.0401	30.1842	30.5783	30.7145	28.0959	28.3439	28.4550	27.8536	
	(1.6880)	(1.7061)	(1.5619)	(1.6281)	(1.6374)	(1.4438)	(1.5238)	(1.5808)	(1.4778)	(1.4104)	(1.5290)	(1.2830)	
0.0000	5.0485	0.0145	5.9110	6.1486	0.0000	8.8355	9.3202	0.0000	1.7603	2.1591	0.0000		
6	-	-	-	30.3853	31.0082	30.9446	28.3507	30.4720	28.8445	27.4796	27.5080	27.5578	
	-	-	-	(1.6039)	(1.5783)	(1.4465)	(1.5348)	(1.5181)	(1.4515)	(1.4067)	(1.3997)	(1.3171)	
0.0000	-	-	0.0000	2.0500	1.8407	0.0000	7.4824	1.7418	0.0000	0.1033	0.2846		
10	1	128.5506	121.8250	126.8387	116.2589	113.9476	114.9208	115.8214	111.9112	112.6303	113.2535	109.6493	110.9321
		(5.5015)	(5.4584)	(5.8887)	(5.0184)	(5.0887)	(5.3824)	(4.9152)	(5.0125)	(5.2142)	(5.1019)	(4.8427)	(5.4129)
	5.5207	0.0000	4.1155	2.0284	0.0000	0.8541	3.4940	0.0000	0.6426	3.2870	0.0000	1.1699	
	2	128.4635	121.7766	120.2933	115.6612	113.7680	110.5852	114.6143	111.6637	109.6402	112.7571	109.3599	107.5529
		(5.5262)	(5.4852)	(5.4930)	(5.0202)	(5.3108)	(5.0318)	(5.2775)	(5.0590)	(5.1936)	(4.9195)	(4.8494)	(5.0772)
	6.7919	1.2331	0.0000	4.5901	2.8781	0.0000	4.5367	1.8456	0.0000	4.8387	1.6801	0.0000	
3	127.6317	121.5199	115.7131	115.4671	113.6968	110.9934	114.3796	111.2578	107.9549	111.5869	109.2175	107.0432	
	(5.6562)	(5.5858)	(5.4759)	(5.3962)	(5.2303)	(4.8198)	(5.1555)	(5.1634)	(4.9224)	(5.0078)	(4.8410)	(4.9908)	
10.3001	5.0183	0.0000	4.0306	2.4356	0.0000	5.9513	3.0595	0.0000	4.2447	2.0312	0.0000		
4	127.5348	121.0689	115.3965	115.3561	113.4976	110.9692	114.2526	111.2578	107.7905	109.9009	109.1392	107.3343	
	(5.5942)	(5.6219)	(5.4600)	(5.3809)	(5.2272)	(4.7155)	(5.2636)	(5.1634)	(4.9829)	(5.1460)	(4.8209)	(5.0787)	
10.5188	4.9156	0.0000	3.9533	2.2785	0.0000	5.9951	3.2167	0.0000	2.3912	1.6816	0.0000		
5	121.8805	119.9161	115.7147	111.9675	110.8590	110.1821	110.6133	110.0486	107.8870	109.4340	108.5341	107.2719	
	(5.6791)	(5.6524)	(5.4925)	(5.4303)	(5.2323)	(4.7685)	(5.2135)	(5.0896)	(4.9855)	(5.4573)	(4.8700)	(5.0818)	
5.3285	3.6308	0.0000	1.6204	0.6143	0.0000	2.5270	2.0036	0.0000	2.0155	1.1766	0.0000		
6	-	-	-	109.9320	110.0938	110.5494	109.3832	109.5857	107.8670	109.3498	108.1097	107.5309	
	-	-	-	(5.3863)	(5.2117)	(4.7801)	(5.2677)	(5.1018)	(5.0787)	(5.4001)	(4.8612)	(4.9860)	
0.0000	-	-	0.0000	0.1472	0.5616	1.4056	1.5934	0.0000	1.6915	0.5383	0.0000		

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ
 BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง
 BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น
 SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

ตารางที่ 4.23 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 3$, $\alpha = 0.05$, $c = 100$ และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	488.3809	453.7142	460.7650	444.5089	431.1727	434.3881	441.8050	425.4868	423.3107	436.9452	421.1662	419.2513
		(20.7080)	(20.3715)	(21.6456)	(19.1773)	(19.2807)	(19.6751)	(19.0054)	(19.6105)	(19.5185)	(19.9602)	(18.6833)	(19.1751)
	7.6406	0.0000	1.5540	3.0930	0.0000	0.7457	4.3690	0.5141	0.0000	4.2204	0.4567	0.0000	
	2	485.4495	453.0457	448.4038	443.1681	430.0942	425.2717	436.9551	422.1440	417.0143	436.1424	420.3537	415.4539
		(20.9500)	(20.5488)	(20.8592)	(19.9402)	(19.3511)	(19.3310)	(20.6805)	(19.6775)	(19.4231)	(18.8477)	(18.6712)	(18.2412)
	8.2617	1.0352	0.0000	4.2082	1.1340	0.0000	4.7818	1.2301	0.0000	4.9797	1.1794	0.0000	
3	485.3393	451.7312	442.0554	439.6698	427.9119	415.4554	432.2284	421.9783	413.6561	430.4291	419.9393	413.0363	
	(21.1998)	(20.8252)	(20.5212)	(20.1150)	(19.5650)	(18.5422)	(20.4845)	(19.5883)	(19.3636)	(18.8596)	(18.6276)	(18.4130)	
9.7915	2.1888	0.0000	5.8284	2.9983	0.0000	4.4898	2.0119	0.0000	4.2110	1.6713	0.0000		
4	480.3390	450.8095	438.7663	439.4105	426.7603	418.5078	431.3015	421.7563	411.1859	423.3106	419.8872	410.6058	
	(20.5875)	(20.9132)	(20.4337)	(20.2956)	(19.6261)	(19.1589)	(19.9603)	(19.4842)	(18.9017)	(19.3840)	(18.5056)	(18.3962)	
9.4749	2.7448	0.0000	4.9946	1.9719	0.0000	4.8921	2.5707	0.0000	3.0942	2.2604	0.0000		
5	466.5544	448.2343	441.2797	437.4278	425.1239	421.1850	425.1483	420.5059	409.8142	422.1728	419.6591	409.0834	
	(21.4894)	(21.0359)	(20.4463)	(20.2581)	(19.3911)	(19.1435)	(20.7969)	(19.4385)	(18.9206)	(20.3598)	(19.0108)	(18.3049)	
5.7276	1.5760	0.0000	3.8565	0.9352	0.0000	3.7417	2.6089	0.0000	3.1997	2.5852	0.0000		
6				425.0970	424.1300	418.3675	422.0873	420.1947	408.1978	421.1519	418.5110	407.7183	
				(20.3337)	(19.4869)	(19.1726)	(21.0093)	(20.0354)	(18.9935)	(21.6811)	(18.9397)	(18.3539)	
1.6085			1.6085	1.3774	0.0000	3.4026	2.9390	0.0000	3.2948	2.6471	0.0000		
25	1	758.6370	703.9011	754.1944	691.6897	670.7891	694.5854	683.7677	659.4047	680.2127	682.0117	655.8706	668.4831
		(31.9840)	(31.5411)	(34.1124)	(29.5783)	(29.9485)	(31.6142)	(29.5730)	(30.5923)	(32.4112)	(31.1655)	(29.0520)	(30.8763)
	7.7761	0.0000	7.1449	3.1158	0.0000	3.5475	3.6947	0.0000	3.1556	3.9857	0.0000	1.9230	
	2	758.5908	703.1181	741.1618	691.4129	667.4131	681.6455	680.5365	654.7247	657.7834	675.5959	654.5343	649.8692
		(32.6901)	(31.7997)	(33.0953)	(30.6797)	(29.9005)	(30.9435)	(32.4544)	(29.0128)	(30.0917)	(29.2690)	(30.7471)	(29.8701)
	7.8895	0.0000	5.4107	3.5959	0.0000	2.1325	3.9424	0.0000	0.4672	3.9588	0.7179	0.0000	
3	754.0428	700.3352	713.9899	687.0082	664.1948	666.9611	672.2451	654.1800	648.4664	670.0185	653.4067	646.7984	
	(33.0914)	(32.2729)	(32.2890)	(31.3064)	(30.1890)	(30.3763)	(31.8095)	(30.7412)	(30.6411)	(29.4452)	(28.9933)	(28.8411)	
7.6688	0.0000	1.9497	3.4347	0.0000	0.4165	3.6669	0.8811	0.0000	3.5900	1.0217	0.0000		
4	751.6436	698.8779	694.0106	686.8672	662.3799	657.9792	670.9628	653.4715	644.5055	660.5237	653.3326	642.9780	
	(32.5724)	(32.4218)	(31.5518)	(31.5889)	(30.2811)	(29.5727)	(30.1460)	(28.8020)	(30.4585)	(31.1367)	(30.6011)	(28.8575)	
8.3043	0.7013	0.0000	4.3904	0.6688	0.0000	4.1051	1.3911	0.0000	2.7288	1.6104	0.0000		
5	726.2149	694.6727	696.9528	682.2483	659.9769	661.4872	662.6224	652.8154	642.7280	657.3667	652.3915	641.3764	
	(34.9546)	(32.5790)	(31.5949)	(31.6165)	(29.9294)	(29.5266)	(32.2734)	(30.4575)	(30.4553)	(31.6710)	(29.5454)	(28.8567)	
4.5406	0.0000	0.3282	3.3746	0.0000	0.2288	3.0953	1.5695	0.0000	2.4931	1.7174	0.0000		
6				661.3465	659.5428	657.9629	656.6283	651.7710	640.2672	655.5186	651.1076	638.7092	
				(31.6461)	(30.2299)	(29.5024)	(31.3813)	(30.3303)	(30.4519)	(31.9010)	(29.4283)	(28.8523)	
0.5143			0.5143	0.2401	0.0000	2.5554	1.7967	0.0000	2.6318	1.9412	0.0000		

ก) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.23 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BE จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ และ 5 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=2, 3$
และ 4

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 6 วิธี BE จะให้ AMSE ที่
ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี BE จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี BE จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=2, 3, 4$ และ 5 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำที่สุดเมื่อ
 $MI=1$ วิธี BE จะมีค่า AMSE ที่ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=6$

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมี AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมี AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด ทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด ทุก MI

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=4$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=4$ และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ที่
ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่
ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

ตารางที่ 4.24 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 3, $\alpha = 0.05$, c = 500 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	38.2094	38.3063	38.3871	34.9358	35.5187	35.7842	34.4097	34.3467	30.7115	30.9426	32.1778	30.6904
		(1.4517)	(1.4391)	(1.4754)	(1.3980)	(1.4235)	(1.4688)	(1.3452)	(1.3504)	(1.4165)	(1.3072)	(1.3336)	(1.3403)
		0.0000	0.2536	0.4651	0.0000	1.6685	2.4285	12.0417	11.8366	0.0000	0.8218	4.8465	0.0000
	2	38.2081	38.2530	38.7195	34.6030	34.5168	33.6354	34.2360	34.1123	29.7590	30.8001	30.6841	27.8193
		(1.6007)	(1.6411)	(1.5087)	(1.4638)	(1.4622)	(1.4423)	(1.4650)	(1.4981)	(1.4242)	(1.2559)	(1.2864)	(1.3160)
		0.0000	0.1175	1.3385	2.8767	2.6205	0.0000	15.0442	14.6285	0.0000	10.7149	10.2979	0.0000
	3	37.6834	37.9211	35.0884	34.1338	34.3027	30.0204	34.0557	33.9889	28.8053	30.7640	30.3733	27.2175
		(1.6445)	(1.6691)	(1.6282)	(1.6267)	(1.6215)	(1.4606)	(1.5064)	(1.5374)	(1.4241)	(1.4153)	(1.4097)	(1.2792)
		7.3956	8.0730	0.0000	13.7020	14.2646	0.0000	18.2272	17.9953	0.0000	13.0302	11.5947	0.0000
	4	37.6336	37.7888	35.1151	33.9605	34.0666	30.7819	33.6367	33.8687	28.8216	30.1247	30.1215	27.5431
		(1.6457)	(1.6727)	(1.5649)	(1.6151)	(1.5776)	(1.4410)	(1.5168)	(1.5295)	(1.4581)	(1.4895)	(1.4433)	(1.2727)
		7.1721	7.6141	0.0000	10.3262	10.6709	0.0000	16.7066	17.5115	0.0000	9.3729	9.3613	0.0000
	5	35.8704	37.6813	35.8757	31.9684	32.0401	30.1841	30.5783	30.7145	28.3471	28.3439	28.4550	27.8420
		(1.6880)	(1.7061)	(1.5620)	(1.6281)	(1.6374)	(1.4463)	(1.5238)	(1.5808)	(1.4763)	(1.4104)	(1.5290)	(1.2910)
		0.0000	5.0485	0.0148	5.9114	6.1489	0.0000	7.8710	8.3515	0.0000	1.8027	2.2017	0.0000
	6	-	-	-	30.3853	31.0082	30.8077	28.3507	30.4720	28.8445	27.4796	27.5080	27.4947
		-	-	-	(1.6039)	(1.5783)	(1.4452)	(1.5348)	(1.5181)	(1.4515)	(1.4067)	(1.3997)	(1.3072)
		-	-	-	0.0000	2.0500	1.3901	0.0000	7.4824	1.7418	0.0000	0.1033	0.1549
10	1	128.5506	121.8250	126.9906	116.2589	113.9476	114.8124	115.8214	111.9112	112.6019	113.2535	109.6493	110.9911
		(5.5015)	(5.4584)	(5.8891)	(5.0184)	(5.0887)	(5.3815)	(4.9152)	(5.0125)	(5.2144)	(5.1019)	(4.8427)	(5.4087)
		5.5207	0.0000	4.2402	2.0284	0.0000	0.7589	3.4940	0.0000	0.6172	3.2870	0.0000	1.2237
	2	128.4635	121.7766	120.0584	115.6612	113.7680	110.7646	114.6143	111.6637	109.6455	112.7571	109.3599	107.5535
		(5.5262)	(5.4852)	(5.4927)	(5.0202)	(5.3108)	(5.0317)	(5.2775)	(5.0590)	(5.1927)	(4.9195)	(4.8494)	(5.0773)
		7.0008	1.4311	0.0000	4.4207	2.7115	0.0000	4.5317	1.8407	0.0000	4.8382	1.6795	0.0000
	3	127.6317	121.5199	115.7239	115.4671	113.6968	110.9897	114.3796	111.2578	107.9551	111.5869	109.2175	107.0442
		(5.6562)	(5.5858)	(5.4763)	(5.3962)	(5.2303)	(5.0152)	(5.1555)	(5.1634)	(4.9223)	(5.0078)	(4.8410)	(4.9901)
		10.2898	5.0085	0.0000	4.0341	2.4391	0.0000	5.9511	3.0593	0.0000	4.2438	2.0303	0.0000
	4	127.5348	121.0689	115.3975	115.3561	113.4976	110.8859	114.2526	111.2578	107.7907	109.9009	109.1392	107.3345
		(5.5942)	(5.6219)	(5.4599)	(5.3809)	(5.2272)	(4.7174)	(5.2636)	(5.1634)	(4.9828)	(5.1460)	(4.8209)	(5.0788)
		10.5178	4.9147	0.0000	4.0314	2.3553	0.0000	5.9949	3.2165	0.0000	2.3910	1.6814	0.0000
	5	121.8805	119.9161	115.2290	111.9675	110.8590	110.2183	110.6133	110.0486	107.8563	109.4340	108.5341	107.6563
		(5.6791)	(5.6524)	(5.4900)	(5.4303)	(5.2323)	(4.7712)	(5.2135)	(5.0896)	(4.9814)	(5.4573)	(4.8700)	(5.0572)
		5.7724	4.0676	0.0000	1.5870	0.5813	0.0000	2.5562	2.0326	0.0000	1.6513	0.8154	0.0000
	6	-	-	-	109.9320	110.0938	110.6410	109.3832	109.5857	107.7950	109.3498	108.1097	107.5337
		-	-	-	(5.3863)	(5.2117)	(4.7849)	(5.2677)	(5.1018)	(5.0795)	(5.4001)	(4.8612)	(4.9858)
		-	-	-	0.0000	0.1472	0.6449	1.4734	1.6612	0.0000	1.6889	0.5356	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.24 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 3$, $\alpha = 0.05$, $c = 500$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	488.3809	453.7142	460.8784	444.5089	431.1727	434.0763	441.8050	425.4868	422.6856	436.9452	421.1662	419.2542
		(20.7080)	(20.3715)	(21.6505)	(19.1773)	(19.2807)	(19.6487)	(19.0054)	(19.6105)	(19.5629)	(19.9602)	(18.6833)	(19.1749)
	7.6406	0.0000	1.5790	3.0930	0.0000	0.6734	4.5233	0.6627	0.0000	4.2196	0.4560	0.0000	
	2	485.4495	453.0457	448.1953	443.1681	430.0942	425.9634	436.9551	422.1440	417.2246	436.1424	420.3537	415.4565
		(20.9500)	(20.5488)	(20.8481)	(19.9402)	(19.3511)	(19.3308)	(20.6805)	(19.6775)	(19.4241)	(18.8477)	(18.6712)	(18.2409)
	8.3120	1.0822	0.0000	4.0390	0.9698	0.0000	4.7290	1.1791	0.0000	4.9791	1.1788	0.0000	
3	485.3393	451.7312	442.1752	439.6698	427.9119	415.4676	432.2284	421.9783	413.6594	430.4291	419.9393	413.2101	
	(21.1998)	(20.8252)	(20.5223)	(20.1150)	(19.5650)	(18.5412)	(20.4845)	(19.5883)	(19.3638)	(18.8596)	(18.6276)	(18.4005)	
9.7618	2.1611	0.0000	5.8253	2.9953	0.0000	4.4890	2.0111	0.0000	4.1671	1.6285	0.0000		
4	480.3390	450.8095	438.7712	439.4105	426.7603	418.4421	431.3015	421.7563	411.1893	423.3106	419.8872	410.7795	
	(20.5875)	(20.9132)	(20.4333)	(20.2956)	(19.6261)	(19.1593)	(19.9603)	(19.4842)	(18.9006)	(19.3840)	(18.5056)	(18.3967)	
9.4737	2.7436	0.0000	5.0111	1.9879	0.0000	4.8912	2.5699	0.0000	3.0506	2.2172	0.0000		
5	466.5544	448.2343	441.3750	437.4278	425.1239	421.6982	425.1483	420.5059	409.8146	422.1728	419.6591	409.2522	
	(21.4894)	(21.0359)	(20.4557)	(20.2581)	(19.3911)	(19.1664)	(20.7969)	(19.4385)	(18.9359)	(20.3598)	(19.0108)	(18.3308)	
5.7048	1.5541	0.0000	3.7301	0.8124	0.0000	3.7416	2.6088	0.0000	3.1571	2.5429	0.0000		
6				425.0970	424.1300	419.0731	422.0873	420.1947	408.2157	421.1519	418.5110	407.8922	
				(20.3337)	(19.4869)	(19.1767)	(21.0093)	(20.0354)	(18.9372)	(21.6811)	(18.9397)	(18.3534)	
			1.4374	1.2067	0.0000	3.3981	2.9345	0.0000	3.2508	2.6033	0.0000		
25	1	758.6370	703.9011	754.4738	691.6897	670.7891	694.3731	683.7677	659.4047	680.1707	682.0117	655.8706	668.4897
		(31.9840)	(31.5411)	(34.1767)	(29.5783)	(29.9485)	(31.5282)	(29.5730)	(30.5923)	(32.4140)	(31.1655)	(29.0520)	(31.8759)
	7.7761	0.0000	7.1846	3.1158	0.0000	3.5159	3.6947	0.0000	3.1492	3.9857	0.0000	1.9240	
	2	758.5908	703.1181	742.9113	691.4129	667.4131	682.3155	680.5365	654.7247	658.3106	675.5959	654.5343	649.8733
		(32.6901)	(31.7997)	(33.1708)	(30.6797)	(29.9005)	(30.8979)	(32.4544)	(29.0128)	(30.0954)	(29.2690)	(30.7471)	(29.8704)
	7.8895	0.0000	5.6595	3.5959	0.0000	2.2329	3.9424	0.0000	0.5477	3.9581	0.7172	0.0000	
3	754.0428	700.3352	714.2426	687.0082	664.1948	668.6962	672.2451	654.1800	648.8958	670.0185	653.4067	647.2635	
	(33.0914)	(32.2729)	(32.6087)	(31.3064)	(30.1890)	(30.3879)	(31.8095)	(30.7412)	(30.6106)	(29.4452)	(28.9933)	(28.8470)	
7.6688	0.0000	1.9858	3.4347	0.0000	0.6777	3.5983	0.8143	0.0000	3.5156	0.9491	0.0000		
4	751.6436	698.8779	694.5521	686.8672	662.3799	657.9805	670.9628	653.4715	644.9346	660.5237	653.3326	643.4432	
	(32.5724)	(32.4218)	(31.5893)	(31.5889)	(30.2811)	(29.5726)	(30.1460)	(28.8020)	(30.4507)	(31.1367)	(30.6011)	(28.8571)	
8.2199	0.6228	0.0000	4.3902	0.6686	0.0000	4.0358	1.3237	0.0000	2.6545	1.5369	0.0000		
5	726.2149	694.6727	696.9605	682.2483	659.9769	661.4878	662.6224	652.8154	643.1576	657.3667	652.3915	641.8415	
	(34.9546)	(32.5790)	(31.5942)	(31.6165)	(29.9294)	(29.5265)	(32.2734)	(30.4575)	(30.4527)	(31.6710)	(29.5454)	(28.8567)	
4.5406	0.0000	0.3293	3.3746	0.0000	0.2289	3.0264	1.5016	0.0000	2.4189	1.6437	0.0000		
6				661.3465	659.5428	657.7196	656.6283	651.7710	640.7883	655.5186	651.1076	639.0617	
				(31.6461)	(30.2299)	(29.5410)	(31.3813)	(30.3303)	(30.4508)	(31.9010)	(29.4283)	(28.8552)	
			0.5514	0.2772	0.0000	2.4720	1.7139	0.0000	2.5752	1.8849	0.0000		

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_R/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.24 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BE จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=3$ และ 4 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 6 วิธี BE จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี BE ให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี BE ให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า
วิธี BE จะมีค่า AMSE ที่ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=6$

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=4$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW จะมีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=4$ และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW จะมีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

ตารางที่ 4.25 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=4, $\alpha=0.01, c=5$ และ $\sigma_{\beta}/\tau=1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	43.0402	41.6915	39.1298	41.2069	41.3504	36.5271	40.2753	39.7414	35.3429	39.0988	38.7230	34.4163
		(1.6197)	(1.6593)	(1.6339)	(1.6844)	(1.6119)	(1.6505)	(1.5897)	(1.6668)	(1.4712)	(1.4354)	(1.4622)	(1.4110)
		9.9934	5.5467	0.0000	12.8119	13.2047	0.0000	13.9558	12.4452	0.0000	13.6055	12.5185	0.0000
	2	42.3720	41.6361	37.8436	40.6184	40.8397	35.3668	40.2540	39.4526	35.0050	39.0210	38.5170	29.9777
		(1.6399)	(1.6649)	(1.6376)	(1.7075)	(1.5931)	(1.6521)	(1.5873)	(1.6869)	(1.4616)	(1.5823)	(1.5053)	(1.3935)
		11.9661	10.0215	0.0000	14.8490	15.4747	0.0000	14.9950	12.7056	0.0000	30.1668	28.8855	0.0000
	3	41.4820	41.3881	35.0583	40.3779	40.3841	34.1183	40.2021	39.4042	30.6755	38.5684	38.1312	28.7800
		(1.8117)	(1.7085)	(1.6686)	(1.6931)	(1.7949)	(1.5629)	(1.8139)	(1.6649)	(1.5580)	(1.5444)	(1.5043)	(1.3947)
		16.9229	18.0351	0.0000	18.3468	18.3649	0.0000	31.0561	28.4550	0.0000	34.0111	32.8990	0.0000
	4	41.1398	40.2848	33.6381	40.3514	39.5904	32.1375	40.0502	39.2151	29.5580	35.2879	34.5791	26.3097
		(1.7589)	(1.7521)	(1.6046)	(1.8516)	(1.8163)	(1.5622)	(1.6934)	(1.6563)	(1.5236)	(1.7017)	(1.6754)	(1.2522)
		22.3012	19.7594	0.0000	25.5586	23.1907	0.0000	35.4970	32.6717	0.0000	34.1251	31.4910	0.0000
	5	39.0451	39.2151	33.0282	38.6151	38.3450	32.5719	37.7369	37.9369	29.5014	34.6837	33.9389	26.6444
		(1.8549)	(1.7925)	(1.6051)	(1.8738)	(1.8771)	(1.5633)	(1.6942)	(1.6658)	(1.5153)	(1.7218)	(1.7156)	(1.2526)
		18.2175	18.7322	0.0000	18.5534	17.7242	0.0000	27.9156	28.5936	0.0000	30.1726	27.3772	0.0000
	6	-	-	-	37.9525	38.1652	32.2912	37.2963	36.9684	29.0745	32.5275	33.4532	26.9447
		-	-	-	(1.9222)	(1.9045)	(1.5625)	(1.6803)	(1.6624)	(1.5163)	(1.6914)	(1.7273)	(1.2959)
		-	-	-	17.5320	18.1907	0.0000	28.2784	27.1506	0.0000	20.7195	24.1580	0.0000
10	1	138.1175	130.2884	129.0256	125.7842	122.8796	122.6294	124.9851	122.1772	118.0204	122.8204	122.1717	116.5986
		(5.4592)	(5.4397)	(5.8120)	(5.3004)	(5.2386)	(5.5476)	(5.3029)	(5.2532)	(5.2697)	(4.9878)	(5.0410)	(5.6598)
		7.0466	0.9787	0.0000	2.5726	0.2040	0.0000	5.9013	3.5221	0.0000	5.3361	4.7797	0.0000
	2	136.4126	129.8483	120.5773	123.7902	122.3328	115.8421	121.9466	121.4998	115.4453	120.8491	120.5454	113.2761
		(5.4829)	(5.5634)	(5.4595)	(5.4143)	(5.3939)	(5.3953)	(5.3796)	(5.2486)	(5.2717)	(5.2104)	(5.1541)	(5.1094)
		13.1329	7.6888	0.0000	6.8611	5.6031	0.0000	5.6315	5.2445	0.0000	6.6854	6.4173	0.0000
	3	132.7633	128.0553	119.5038	122.1087	120.8091	114.3031	121.7586	119.1090	113.0145	118.9101	118.2399	112.2867
		(6.1449)	(5.8911)	(5.5229)	(5.4886)	(5.4298)	(5.2870)	(5.3584)	(5.4933)	(5.2180)	(5.5503)	(5.2547)	(5.1403)
		11.0955	7.1558	0.0000	6.8289	5.6919	0.0000	7.7371	5.3927	0.0000	5.8987	5.8018	0.0000
	4	132.6705	126.4665	116.1340	121.1787	120.4710	113.6413	118.2148	117.0332	112.6903	117.7156	115.9214	110.2729
		(6.2232)	(5.9296)	(5.4978)	(5.7557)	(5.3842)	(5.3115)	(5.4746)	(5.5526)	(5.2400)	(5.6490)	(5.6234)	(5.0592)
		14.2392	8.8970	0.0000	6.6326	6.0099	0.0000	4.9024	3.8538	0.0000	6.7493	5.1225	0.0000
	5	124.0318	122.1224	116.6266	117.0056	116.4290	113.9613	116.6455	115.6751	112.9090	116.0332	114.1641	110.5927
		(6.5316)	(6.0368)	(5.4417)	(5.8025)	(5.5588)	(5.4035)	(6.0937)	(5.8861)	(5.2510)	(5.4714)	(5.5457)	(5.1138)
		6.3495	4.7123	0.0000	2.6713	2.1654	0.0000	3.3093	2.4498	0.0000	4.9194	3.2295	0.0000
	6	-	-	-	115.5062	115.8150	113.3631	114.7981	113.6809	112.7651	112.2895	112.9958	110.2364
		-	-	-	(5.7893)	(5.4454)	(5.3952)	(5.5594)	(5.9188)	(5.2553)	(6.0895)	(5.6179)	(5.1270)
		-	-	-	1.8905	2.1629	0.0000	1.8029	0.8121	0.0000	1.8625	2.5032	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซีย

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.25 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=4, $\alpha=0.01, c=5$ และ $\sigma_{\beta/\tau}=1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	510.6841	484.2406	489.1001	467.2998	453.3981	454.8541	454.3004	442.0457	440.2839	452.0315	437.6455	432.3155
		(20.5818)	(20.3882)	(22.8566)	(19.9590)	(19.1925)	(19.9435)	(20.1154)	(19.7568)	(20.5419)	(19.4974)	(19.0982)	(21.3842)
	5.4608	0.0000	1.0035	3.0661	0.0000	0.3211	3.1835	0.4002	0.0000	4.5606	1.2329	0.0000	
	2	505.6766	479.0580	448.0231	460.6912	446.7267	430.1565	453.2091	436.9521	433.8362	447.4098	434.4147	424.3835
		(21.0401)	(20.9203)	(20.4439)	(19.7584)	(19.6997)	(19.2888)	(20.9414)	(20.1419)	(19.0660)	(19.3950)	(19.0808)	(19.3978)
	12.8684	6.9271	0.0000	7.0985	3.8521	0.0000	4.4655	0.7182	0.0000	5.4258	2.3637	0.0000	
3	501.3923	473.8219	444.5809	455.8416	440.5434	429.3755	438.4342	432.3930	424.2144	435.9690	430.7741	422.8667	
	(22.8591)	(21.9990)	(20.3821)	(20.0896)	(19.7775)	(19.2615)	(20.4516)	(19.9233)	(19.4014)	(19.4499)	(19.2666)	(19.0111)	
12.7786	6.5772	0.0000	6.1639	2.6010	0.0000	3.3520	1.9279	0.0000	3.0984	1.8700	0.0000		
4	499.1532	468.7798	434.9095	449.9350	436.5207	423.1115	437.8862	431.2626	422.6283	429.9171	427.0817	420.8123	
	(22.7491)	(22.4751)	(20.2622)	(20.8528)	(20.1825)	(19.1584)	(20.4483)	(19.5012)	(19.1411)	(19.5861)	(19.8300)	(19.1096)	
14.7717	7.7879	0.0000	6.3396	3.1692	0.0000	3.6102	2.0430	0.0000	2.1636	1.4898	0.0000		
5	469.7735	454.4172	436.9038	443.6451	434.1248	425.0150	432.8820	428.0620	424.4973	428.2354	424.3786	418.9148	
	(24.3282)	(22.7294)	(20.3432)	(21.0006)	(20.0812)	(19.2352)	(22.4378)	(20.1761)	(19.1404)	(21.0366)	(20.0485)	(18.9750)	
7.5233	4.0085	0.0000	4.3834	2.1434	0.0000	1.9752	0.8397	0.0000	2.2249	1.3043	0.0000		
6		-		429.4987	428.9270	426.1620	426.8299	425.7065	425.5756	425.5144	421.0852	418.2162	
				(21.2915)	(20.4857)	(19.2895)	(21.1413)	(20.3493)	(19.1424)	(22.1396)	(20.1313)	(18.5433)	
			0.7830	0.6488	0.0000	0.2947	0.0308	0.0000	1.7451	0.6860	0.0000		
25	1	788.3309	747.7237	734.4290	723.1078	700.8618	701.2131	700.1231	681.9940	682.5779	697.0272	679.2876	654.8721
		(31.7720)	(31.5435)	(32.3407)	(29.4828)	(30.4911)	(31.1451)	(31.2453)	(30.6610)	(32.8114)	(30.1366)	(29.5992)	(29.0721)
	7.3393	1.8102	0.0000	3.1741	0.0000	0.0501	2.6582	0.0000	0.0856	6.4372	3.7283	0.0000	
	2	779.5381	742.4592	694.1294	713.1696	690.7646	686.8952	695.1356	678.6401	667.9890	688.4685	670.8210	651.9060
		(32.6835)	(32.4504)	(31.6832)	(30.6868)	(30.4726)	(32.9347)	(32.5708)	(31.2481)	(30.5939)	(29.9163)	(29.4381)	(29.4036)
	12.3044	6.9626	0.0000	3.8251	0.5633	0.0000	4.0639	1.5945	0.0000	5.6086	2.9015	0.0000	
3	776.6289	733.5295	690.2916	701.8537	682.8522	667.5874	675.6468	669.8808	658.2055	673.6004	665.4927	646.3670	
	(35.4456)	(34.0889)	(31.5143)	(31.1585)	(30.5962)	(30.1138)	(31.4251)	(30.0078)	(30.4148)	(29.9200)	(29.5535)	(29.3807)	
12.5074	6.2637	0.0000	5.1329	2.2866	0.0000	2.6498	1.7738	0.0000	4.2133	2.9590	0.0000		
4	772.5701	726.6243	673.1958	696.9787	678.1353	659.2043	674.2068	667.1554	657.9860	663.9070	661.4526	636.4779	
	(35.4800)	(34.8930)	(31.2421)	(31.7689)	(31.2648)	(29.9517)	(31.1884)	(30.0031)	(29.7494)	(30.3543)	(30.5679)	(29.3670)	
14.7616	7.9365	0.0000	5.7303	2.8718	0.0000	2.4652	1.3936	0.0000	4.3095	3.9239	0.0000		
5	728.4397	703.5282	676.3938	687.9302	674.2100	662.2931	671.2399	661.5431	656.1070	662.0701	657.8275	633.3093	
	(37.4815)	(35.3252)	(31.6503)	(32.1815)	(31.0163)	(29.9002)	(33.5528)	(30.0881)	(29.8594)	(32.1023)	(30.7652)	(29.7634)	
7.6946	4.0116	0.0000	3.8710	1.7993	0.0000	2.3065	0.8285	0.0000	4.5414	3.8714	0.0000		
6		-		666.1202	664.9443	663.8938	660.3366	658.2779	656.3741	658.2255	654.0349	631.9911	
				(32.3877)	(30.2948)	(29.9146)	(32.6314)	(30.7163)	(29.8501)	(33.0677)	(30.9292)	(29.5972)	
			0.3354	0.1582	0.0000	0.6037	0.2900	0.0000	4.1511	3.4880	0.0000		

ผลการวิจัยเมื่อ $MB = 4$

1. ระดับนัยสำคัญ 0.01

ก) เมื่อ $C=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.25 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

จนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเสถียร

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

จนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเสถียร

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเสถียร

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง MI มากกว่า 4 ค่า AMSE จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราลด

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ มีแนวโน้ม

เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราลด

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI มากกว่า 4 จะ
 เริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 จะเริ่มคงเส้น
 คงวา

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า
 โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง MI=4 ค่า AMSE จะ
 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราลด

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า
 โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง MI มากกว่า 4 ค่า
 AMSE จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราลด

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราลดลงจะเริ่ม
 น้อยลงเมื่อ MI=4
 เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราลดลงจะเริ่มน้อยลง
 เมื่อ MI=4

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2 แต่จะ
 เห็นว่าค่า AMSE ที่ได้มีค่าสูงกว่าค่า ทั้งนี้เนื่องจากค่า AMSE ไม่ได้อธิบายเพียงความผันแปรเนื่องจากค่าคลาด
 เคลื่อนเพียงอย่างเดียว แต่ยังอธิบายความผันแปรเนื่องจากการสุ่มพารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วย

ที่ตำแหน่ง $MI=1$ 2 และ 3 เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นมีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่สำคัญน้อยเกินไป ดังนั้นเมื่อ $MI < 4$ ทุกวิธีมีค่า AMSE ที่สูงกว่า MI อื่น เมื่อ $MI=4$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่เหมาะสม และเมื่อ $MI > 4$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์มากเกินไป ดังนั้นเมื่อ $MI > 4$ ($MB=4$) วิธี BS จะเริ่มให้ค่า AMSE ที่คงเส้นคงวา ส่วนวิธี BE และ SW ยังให้ค่าที่ลดลงอยู่ เป็นเพราะวิธีการคัดเลือกทั้งสองวิธี นี้ได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ เมื่อ MI ที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ตัวพยากรณ์ซึ่งมีอันดับสูง ๆ มีโอกาสที่จะถูกเลือกเข้าสู่ตัวแบบมีมากขึ้น

ตารางที่ 4.26 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 4, $\alpha = 0.01$, c = 10 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	43.0402	41.6915	39.1217	41.2069	41.3504	36.4234	40.2753	39.7414	35.3332	39.0988	38.7230	34.3854
		(1.6197)	(1.6593)	(1.6337)	(1.6844)	(1.6119)	(1.6579)	(1.5897)	(1.6668)	(1.4712)	(1.4354)	(1.4622)	(1.4105)
		10.0162	6.5687	0.0000	13.1330	13.5270	0.0000	13.9871	12.4761	0.0000	13.7076	12.6147	0.0000
	2	42.3720	41.6361	36.8309	40.6184	40.8397	35.4506	40.2540	39.4526	35.0544	39.0210	38.5170	29.3915
		(1.6399)	(1.6649)	(1.6414)	(1.7075)	(1.5931)	(1.6522)	(1.5873)	(1.6869)	(1.4655)	(1.5823)	(1.5053)	(1.6036)
		15.0447	13.0467	0.0000	14.5775	15.2017	0.0000	14.8329	12.5468	0.0000	32.7629	31.0481	0.0000
	3	41.4820	41.3881	35.0540	40.3779	40.3841	34.2384	40.2021	39.4042	30.8266	38.5684	38.1312	28.6977
		(1.8117)	(1.7085)	(1.6044)	(1.6931)	(1.7949)	(1.6521)	(1.8139)	(1.6649)	(1.5591)	(1.5444)	(1.5043)	(1.3953)
		18.3374	18.0695	0.0000	17.9316	17.9497	0.0000	30.4137	27.8253	0.0000	34.3954	32.8720	0.0000
	4	41.1398	40.2848	33.6384	40.3514	39.5904	32.1793	40.0502	39.2151	29.5429	35.2879	34.5791	26.3281
		(1.7589)	(1.7521)	(1.6680)	(1.8516)	(1.8163)	(1.5626)	(1.6934)	(1.6563)	(1.5234)	(1.7017)	(1.6754)	(1.3791)
		22.3001	19.7584	0.0000	25.3955	23.0306	0.0000	35.5662	32.7395	0.0000	34.0313	31.3391	0.0000
5	39.0451	39.2151	33.9970	38.6151	38.3450	32.5715	37.7369	37.9369	29.5307	34.6837	33.9389	26.6508	
	(1.8549)	(1.7925)	(1.6052)	(1.8738)	(1.8771)	(1.5632)	(1.6942)	(1.6658)	(1.5152)	(1.7218)	(1.7156)	(1.2575)	
	14.8487	15.3487	0.0000	18.5549	17.7256	0.0000	27.7887	28.4660	0.0000	30.1413	27.3466	0.0000	
6		-		37.9525	38.1652	32.3965	37.2963	36.9684	29.1193	32.5275	33.4532	26.9174	
				(1.9222)	(1.9045)	(1.5625)	(1.6803)	(1.6624)	(1.5167)	(1.6914)	(1.7273)	(1.2956)	
				17.1500	17.8066	0.0000	28.0810	26.9550	0.0000	20.8419	24.2809	0.0000	
10	1	138.1175	130.2884	127.7777	125.7842	122.8796	122.7825	124.9851	122.1772	120.2999	122.8204	122.1717	118.1804
		(5.4592)	(5.4397)	(5.8138)	(5.3004)	(5.2386)	(5.5468)	(5.3029)	(5.2532)	(5.6597)	(4.9878)	(5.0410)	(5.2918)
		8.0920	1.9649	0.0000	2.4447	0.0791	0.0000	3.8946	1.5605	0.0000	3.9262	3.3773	0.0000
	2	136.4126	129.8483	120.7717	123.7902	122.3328	115.9090	121.9466	121.4998	115.4130	120.8491	120.5454	113.2449
		(5.4829)	(5.5634)	(5.4594)	(5.4143)	(5.3939)	(5.3950)	(5.3796)	(5.2486)	(5.2719)	(5.2104)	(5.1541)	(5.1057)
		12.9508	7.5155	0.0000	6.7995	5.5421	0.0000	5.6611	5.2739	0.0000	6.7148	6.4466	0.0000
	3	132.7633	128.0553	119.8108	122.1087	120.8091	114.4228	121.7586	119.1090	113.1118	118.9101	118.2399	112.0851
		(6.1449)	(5.8911)	(5.5228)	(5.4886)	(5.4298)	(5.2833)	(5.3584)	(5.4933)	(5.2188)	(5.5503)	(5.2547)	(5.1405)
		10.8108	6.8813	0.0000	6.7171	5.5813	0.0000	7.6445	5.3020	0.0000	6.0891	5.4912	0.0000
	4	132.6705	126.4665	116.1283	121.1787	120.4710	113.6753	118.2148	117.0332	112.6724	117.7156	115.9214	110.2492
		(6.2232)	(5.9296)	(5.4974)	(5.7557)	(5.3842)	(5.3116)	(5.4746)	(5.5526)	(5.2401)	(5.6490)	(5.6234)	(5.0590)
		14.2448	8.9024	0.0000	6.6007	5.9782	0.0000	4.9190	3.8703	0.0000	6.7723	5.1449	0.0000
5	124.0318	122.1224	116.6344	117.0056	116.4290	113.9616	116.6455	115.6751	112.8572	116.0332	114.1641	110.5708	
	(6.5316)	(6.0368)	(5.4418)	(5.8025)	(5.5588)	(5.4034)	(6.0937)	(5.8861)	(5.2513)	(5.4714)	(5.5457)	(5.1143)	
	6.3424	4.7053	0.0000	2.6711	2.1651	0.0000	3.3567	2.4969	0.0000	4.9402	3.2498	0.0000	
6		-		115.5062	115.8150	113.3718	114.7981	113.6809	112.9097	112.2895	112.9958	110.2463	
				(5.7893)	(5.4454)	(5.3953)	(5.5594)	(5.9188)	(5.2531)	(6.0895)	(5.6179)	(5.1271)	
				1.8827	2.1550	0.0000	1.6725	0.6830	0.0000	1.8533	2.4940	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.26 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 4$, $\alpha = 0.01$, $c = 10$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	510.6841	484.2406	489.1080	467.2998	453.3981	454.9506	454.3004	442.0457	440.6101	452.0315	437.6455	432.2045
		(20.5818)	(20.3882)	(22.8533)	(19.9590)	(19.1925)	(19.9429)	(20.1154)	(19.7568)	(20.5357)	(19.4974)	(19.0982)	(21.3380)
	5.4608	0.0000	1.0052	3.0661	0.0000	0.3424	3.1071	0.3258	0.0000	4.5874	1.2589	0.0000	
	2	505.6766	479.0580	449.3679	460.6912	446.7267	435.5614	453.2091	436.9521	433.9233	447.4098	434.4147	428.3832
		(21.0401)	(20.9203)	(20.4498)	(19.7584)	(19.6997)	(19.2115)	(20.9414)	(20.1419)	(19.0654)	(19.3950)	(19.0808)	(19.3978)
	12.5306	6.6071	0.0000	5.7695	2.5634	0.0000	4.4445	0.6980	0.0000	4.4415	1.4080	0.0000	
3	501.3923	473.8219	444.9967	455.8416	440.5434	429.2822	438.4342	432.3930	424.1887	435.9690	430.7741	423.9156	
	(22.8591)	(21.9990)	(20.3858)	(20.0896)	(19.7775)	(19.2607)	(20.4516)	(19.9233)	(19.4025)	(19.4499)	(19.2666)	(19.0111)	
12.6733	6.4776	0.0000	6.1869	2.6233	0.0000	3.3583	1.9341	0.0000	2.8433	1.6179	0.0000		
4	499.1532	468.7798	434.6676	449.9350	436.5207	423.2182	437.8862	431.2626	422.5040	429.9171	427.0817	420.9550	
	(22.7491)	(22.4751)	(20.2603)	(20.8528)	(20.1825)	(19.1577)	(20.4483)	(19.5012)	(19.1315)	(19.5861)	(19.8300)	(19.0994)	
14.8356	7.8479	0.0000	6.3128	3.1432	0.0000	5.6407	2.0730	0.0000	2.1290	1.4554	0.0000		
5	469.7735	454.4172	436.6622	443.6451	434.1248	425.1209	432.8820	428.0620	424.3730	428.2354	424.3786	419.0566	
	(24.3282)	(22.7294)	(20.3462)	(21.0006)	(20.0812)	(19.2274)	(22.4378)	(20.1761)	(19.1403)	(21.0366)	(20.0485)	(18.9841)	
7.5828	4.0661	0.0000	4.3574	2.1180	0.0000	2.0051	0.8693	0.0000	2.1903	1.2700	0.0000		
6		-		429.4987	428.9270	426.2492	426.8299	425.7065	425.4504	425.5144	421.0852	418.3577	
				(21.2915)	(20.4857)	(19.2499)	(21.1413)	(20.3493)	(19.1457)	(22.1396)	(20.1313)	(18.5521)	
			0.7623	0.6282	0.0000	0.3242	0.0602	0.0000	1.7107	0.6520	0.0000		
25	1	788.3309	747.7237	777.4279	723.1078	700.8618	702.6920	700.1231	681.9940	681.8018	697.0272	679.2876	655.4639
		(31.7720)	(31.5435)	(36.0687)	(29.4828)	(30.4911)	(31.8184)	(31.2453)	(30.6610)	(32.8402)	(30.1366)	(29.5992)	(29.1011)
	5.4308	0.0000	3.9726	3.1741	0.0000	0.2611	2.6872	0.0282	0.0000	6.3411	3.6346	0.0000	
	2	779.5381	742.4592	733.8580	713.1696	690.7646	690.8419	695.1356	678.6401	675.1353	688.4685	670.8210	651.8976
		(32.6835)	(32.4504)	(32.8580)	(30.6868)	(30.4726)	(31.1464)	(32.5708)	(31.2481)	(32.7912)	(29.9163)	(29.4381)	(29.4066)
	6.2247	1.1721	0.0000	3.2435	0.0000	0.0112	2.9624	0.5191	0.0000	5.6099	2.9028	0.0000	
3	776.6289	733.5295	696.1438	701.8537	682.8522	669.8321	675.6468	669.8808	659.2370	673.6004	665.4927	646.8855	
	(35.4456)	(34.0889)	(31.3171)	(31.1585)	(30.5962)	(30.5434)	(31.4251)	(30.0078)	(30.4057)	(29.9200)	(29.5535)	(29.3665)	
11.5616	5.3704	0.0000	4.7805	1.9438	0.0000	2.4892	1.6146	0.0000	4.1298	2.8764	0.0000		
4	772.5701	726.6243	690.7660	696.9787	678.1353	668.5991	674.2068	667.1554	657.3394	663.9070	661.4526	636.3320	
	(35.4800)	(34.8930)	(31.7586)	(31.7689)	(31.2648)	(30.1136)	(31.1884)	(30.0031)	(29.7466)	(30.3543)	(30.5679)	(29.3510)	
11.8425	5.1911	0.0000	4.2446	1.4263	0.0000	2.5660	1.4933	0.0000	4.3334	3.9477	0.0000		
5	728.4397	703.5282	694.0130	687.9302	674.2100	668.7148	671.2399	661.5431	660.4610	662.0701	657.8275	633.1632	
	(37.4815)	(35.3252)	(31.6211)	(32.1815)	(31.0163)	(29.9585)	(33.5528)	(30.0881)	(29.8558)	(32.1023)	(30.7652)	(29.7653)	
4.9605	1.3710	0.0000	2.8735	0.8218	0.0000	1.6320	0.1638	0.0000	4.5655	3.8954	0.0000		
6		-		666.1202	664.9443	665.9769	660.3366	658.2779	659.7278	658.2255	654.0349	631.8451	
				(32.3877)	(30.2948)	(29.9001)	(32.6314)	(30.7163)	(29.8519)	(33.0677)	(30.9292)	(29.5977)	
			0.1768	0.0000	0.1553	0.3127	0.0000	0.2203	4.1751	3.5119	0.0000		

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.26 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE จะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จะลดลงจนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

ทุกค่า n ($n=25, 50, 75$ และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้น $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่าโดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE จะมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่าโดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราลด

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE มี
แนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราลด

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ อัตราลดจะ
น้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า
โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE
จะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1, 2$ และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=3, 4$
และ 5 โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE
จะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า
โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE จะเปลี่ยน
แปลงเล็กน้อย

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ อัตราลดจะ
เริ่มน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.27 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 4, $\alpha = 0.01$, c = 100 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	43.0402	41.6915	38.9205	41.2069	41.3504	37.0037	40.2753	39.7414	36.9329	39.0988	38.7230	34.2103
		(1.6197)	(1.6593)	(1.6339)	(1.6844)	(1.6119)	(1.7146)	(1.5897)	(1.6668)	(1.4516)	(1.4354)	(1.4622)	(1.4297)
		10.5849	7.1196	0.0000	11.3589	11.7467	0.0000	9.0499	7.6043	0.0000	14.2896	13.1911	0.0000
	2	42.3720	41.6361	37.8161	40.6184	40.8397	33.9740	40.2540	39.4526	33.0496	39.0210	38.5170	31.8724
		(1.6399)	(1.6649)	(1.6497)	(1.7075)	(1.5931)	(1.6544)	(1.5873)	(1.6869)	(1.4637)	(1.5823)	(1.5053)	(1.6038)
		12.0475	10.1015	0.0000	19.5573	20.2087	0.0000	21.7988	19.3739	0.0000	22.4288	20.8475	0.0000
	3	41.4820	41.3881	35.8031	40.3779	40.3841	33.7907	40.2021	39.4042	30.9500	38.5684	38.1312	29.1573
		(1.8117)	(1.7085)	(1.6021)	(1.6931)	(1.7949)	(1.6580)	(1.8139)	(1.6649)	(1.5243)	(1.5444)	(1.5043)	(1.4022)
		15.8615	15.5992	0.0000	19.4941	19.5125	0.0000	29.8937	27.3157	0.0000	32.2770	30.7375	0.0000
	4	41.1398	40.2848	34.0314	40.3514	39.5904	32.1070	40.0502	39.2151	30.3222	35.2879	34.5791	26.5213
		(1.7589)	(1.7521)	(1.6629)	(1.8516)	(1.8163)	(1.5624)	(1.6934)	(1.6563)	(1.5525)	(1.7017)	(1.6754)	(1.3792)
		20.8878	18.3754	0.0000	25.6779	23.3077	0.0000	32.0821	29.3280	0.0000	33.0549	30.3824	0.0000
	5	39.0451	39.2151	34.0044	38.6151	38.3450	32.0955	37.7369	37.9369	30.5487	34.6837	33.9389	26.0166
		(1.8549)	(1.7925)	(1.6078)	(1.8738)	(1.8771)	(1.5670)	(1.6942)	(1.6658)	(1.5107)	(1.7218)	(1.7156)	(1.2521)
		14.8237	15.3236	0.0000	20.3131	19.4716	0.0000	23.5303	24.1850	0.0000	33.3137	30.4509	0.0000
	6				37.9525	38.1652	32.1446	37.2963	36.9684	30.1101	32.5275	33.4532	26.9139
					(1.9222)	(1.9045)	(1.5629)	(1.6803)	(1.6624)	(1.5125)	(1.6914)	(1.7273)	(1.2959)
					18.0680	18.7297	0.0000	23.8664	22.7774	0.0000	20.8576	24.2971	0.0000
10	1	138.1175	130.2884	128.2976	125.7842	122.8796	121.6389	124.9851	122.1772	119.6294	122.8204	122.1717	117.5060
		(5.4592)	(5.4397)	(5.8199)	(5.3004)	(5.2386)	(5.5226)	(5.3029)	(5.2532)	(5.2808)	(4.9878)	(5.0410)	(5.6577)
		7.6540	1.5517	0.0000	3.4079	1.0200	0.0000	4.4769	2.1297	0.0000	4.5227	3.9706	0.0000
	2	136.4126	129.8483	120.2662	123.7902	122.3328	115.4235	121.9466	121.4998	114.9098	120.8491	120.5454	112.7898
		(5.4829)	(5.5634)	(5.5441)	(5.4143)	(5.3939)	(5.2271)	(5.3796)	(5.2486)	(5.2865)	(5.2104)	(5.1541)	(5.1412)
		13.4256	7.9674	0.0000	7.2487	5.9860	0.0000	6.1238	5.7349	0.0000	7.1454	6.8762	0.0000
	3	132.7633	128.0553	119.2667	122.1087	120.8091	113.2463	121.7586	119.1090	111.9311	118.9101	118.2399	111.6510
		(6.1449)	(5.8911)	(5.5221)	(5.4886)	(5.4298)	(5.3379)	(5.3584)	(5.4933)	(5.3164)	(5.5503)	(5.2547)	(5.0588)
		11.3163	7.3689	0.0000	7.8258	6.6782	0.0000	8.7800	6.4128	0.0000	6.5016	5.9013	0.0000
	4	132.6705	126.4665	116.1292	121.1787	120.4710	113.2288	118.2148	117.0332	111.5151	117.7156	115.9214	111.1685
		(6.2232)	(5.9296)	(5.4972)	(5.7557)	(5.3842)	(5.3129)	(5.4746)	(5.5526)	(5.1598)	(5.6490)	(5.6234)	(5.2362)
		14.2439	8.9016	0.0000	7.0211	6.3961	0.0000	6.0079	4.9483	0.0000	5.8893	4.2754	0.0000
	5	124.0318	122.1224	116.5040	117.0056	116.4290	113.8176	116.6455	115.6751	111.9010	116.0332	114.1641	111.0025
		(6.5316)	(6.0368)	(5.4408)	(5.8025)	(5.5588)	(5.4038)	(6.0937)	(5.8861)	(5.2712)	(5.4714)	(5.5457)	(5.1167)
		6.4614	4.8225	0.0000	2.8010	2.2944	0.0000	4.2399	3.3727	0.0000	4.5321	2.8482	0.0000
	6				115.5062	115.8150	113.7061	114.7981	113.6809	111.3279	112.2895	112.9958	111.1147
					(5.7893)	(5.4454)	(5.3891)	(5.5594)	(5.9188)	(5.1276)	(6.0895)	(5.6179)	(5.2577)
					1.5831	1.8547	0.0000	3.1171	2.1136	0.0000	1.0573	1.6929	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสซีเชียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.27 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 4$, $\alpha = 0.01$, $c = 100$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	510.6841	484.2406	485.8532	467.2998	453.3981	454.1780	454.3004	442.0457	440.4704	452.0315	437.6455	432.4141
		(20.5818)	(20.3882)	(22.9855)	(19.9590)	(19.1925)	(19.9314)	(20.1154)	(19.7568)	(20.5331)	(19.4974)	(19.0982)	(21.3961)
	5.4608	0.0000	0.3330	3.0661	0.0000	0.1720	3.1398	0.3576	0.0000	4.5867	1.2098	0.0000	
	2	505.6766	479.0580	448.8795	460.6912	446.7267	433.8809	453.2091	436.9521	430.8619	447.4098	434.4147	424.4669
		(21.0401)	(20.9203)	(20.4396)	(19.7584)	(19.6997)	(19.2949)	(20.9414)	(20.1419)	(19.0276)	(19.3950)	(19.0808)	(19.4021)
	12.6531	6.7231	0.0000	6.1792	2.9607	0.0000	5.1866	1.4135	0.0000	5.4051	2.3436	0.0000	
3	501.3923	473.8219	446.2038	455.8416	440.5434	429.7243	438.4342	432.3930	422.7403	435.9690	430.7741	420.3511	
	(22.8591)	(21.9990)	(20.3053)	(20.0896)	(19.7775)	(19.3780)	(20.4516)	(19.9233)	(19.3988)	(19.4499)	(19.2666)	(19.0091)	
12.3685	6.1896	0.0000	6.0777	2.5177	0.0000	3.7124	2.2834	0.0000	3.7154	2.4796	0.0000		
4	499.1532	468.7798	441.0993	449.9350	436.5207	425.2586	437.8862	431.2626	420.1884	429.9171	427.0817	415.9135	
	(22.7491)	(22.4751)	(20.3700)	(20.8528)	(20.1825)	(19.1639)	(20.4483)	(19.5012)	(19.1358)	(19.5861)	(19.8300)	(19.0041)	
13.1612	6.2753	0.0000	5.8027	2.6483	0.0000	4.2119	2.6355	0.0000	3.3670	2.6852	0.0000		
5	469.7735	454.4172	443.0847	443.6451	434.1248	427.1636	432.8820	428.0620	422.0050	428.2354	424.3786	414.0159	
	(24.3282)	(22.7294)	(20.3541)	(21.0006)	(20.0812)	(19.2499)	(22.4378)	(20.1761)	(19.1456)	(21.0366)	(20.0485)	(18.9755)	
6.0234	2.5576	0.0000	3.8584	1.6296	0.0000	2.5775	1.4353	0.0000	3.4345	2.5030	0.0000		
6	-	-	-	429.4987	428.9270	428.3031	426.8299	425.7065	423.1325	425.5144	421.0852	413.2732	
				(21.2915)	(20.4857)	(19.2467)	(21.1413)	(20.3493)	(19.1496)	(22.1396)	(20.1313)	(18.8591)	
0.2791			0.1457	0.0000	0.8738	0.6083	0.0000	2.9620	1.8903	0.0000			
25	1	788.3309	747.7237	765.7892	723.1078	700.8618	726.2637	700.1231	681.9940	681.5810	697.0272	679.2876	648.9608
		(31.7720)	(31.5435)	(37.8667)	(29.4828)	(30.4911)	(32.1254)	(31.2453)	(30.6610)	(32.7238)	(30.1366)	(29.5992)	(29.3369)
	5.4308	0.0000	2.4161	3.1741	0.0000	3.6244	2.7205	0.0606	0.0000	7.4067	4.6731	0.0000	
	2	779.5381	742.4592	733.5908	713.1696	690.7646	691.5924	695.1356	678.6401	679.3082	688.4685	670.8210	645.2340
		(32.6835)	(32.4504)	(32.1024)	(30.6868)	(30.4726)	(31.3047)	(32.5708)	(31.2481)	(32.8938)	(29.9163)	(29.4381)	(29.1158)
	5.2633	1.2089	0.0000	3.2435	0.0000	0.1198	2.4307	0.0000	0.0984	6.7006	3.9655	0.0000	
3	776.6289	733.5295	694.1304	701.8537	682.8522	669.5992	675.6468	669.8808	654.0102	673.6004	665.4927	641.8994	
	(35.4456)	(34.0889)	(31.4491)	(31.1585)	(30.5962)	(30.1200)	(31.4251)	(30.0078)	(30.4987)	(29.9200)	(29.5535)	(29.2858)	
11.8852	5.6760	0.0000	4.8170	1.9792	0.0000	3.3083	2.4267	0.0000	4.9386	3.6755	0.0000		
4	772.5701	726.6243	692.1710	696.9787	678.1353	667.2406	674.2068	667.1554	652.1712	663.9070	661.4526	635.9975	
	(35.4800)	(34.8930)	(31.7084)	(31.7689)	(31.2648)	(30.0973)	(31.1884)	(30.0031)	(29.4176)	(30.3543)	(30.5679)	(29.3940)	
11.6155	4.9776	0.0000	4.4569	1.6328	0.0000	3.3788	2.2976	0.0000	4.3883	4.0024	0.0000		
5	728.4397	703.5282	695.4103	687.9302	674.2100	670.3476	671.2399	661.5431	655.3044	662.0701	657.8275	632.8219	
	(37.4815)	(35.3252)	(31.6472)	(32.1815)	(31.0163)	(29.9746)	(33.5528)	(30.0881)	(29.8568)	(32.1023)	(30.7652)	(29.8313)	
4.7496	1.1674	0.0000	2.6229	0.5762	0.0000	2.4318	0.9520	0.0000	4.6219	3.9514	0.0000		
6	-	-	-	666.1202	664.9443	663.6278	660.3366	658.2779	656.5472	658.2255	654.0349	631.4578	
				(32.3877)	(30.2948)	(29.9641)	(32.6314)	(30.7163)	(29.8581)	(33.0677)	(30.9292)	(29.9697)	
0.3756			0.1984	0.0000	0.5772	0.2636	0.0000	4.2390	3.5754	0.0000			

ค) เมื่อ $C=100$ และ $\sigma_R/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.27 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง MI=4 ค่า AMSE จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยอัตราเพิ่มจะน้อยกว่าอัตราลด

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI เท่ากับ 4 ค่า AMSE มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยอัตราเพิ่มจะน้อยกว่าอัตราลด

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI เท่ากับ 4 ค่า AMSE มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยอัตราเพิ่มจะน้อยกว่าอัตราลด

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง MI=4 อัตราลดจะ

น้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 ค่า AMSE จะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE จะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=2$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงจนกระทั่ง $MI=4$ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราลด

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราลดจะน้อยลงเมื่อ $MI=4$

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.28 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 4, $\alpha = 0.01$, c = 500 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	43.0402	41.6915	38.3912	41.2069	41.3504	37.0197	40.2753	39.7414	36.9640	39.0988	38.7230	34.1141
		(1.6197)	(1.6593)	(1.6329)	(1.6844)	(1.6119)	(1.7147)	(1.5897)	(1.6668)	(1.4511)	(1.4354)	(1.4622)	(1.4304)
		12.1095	8.5965	0.0000	11.3107	11.6984	0.0000	8.9582	7.5138	0.0000	14.6118	13.5102	0.0000
	2	42.3720	41.6361	37.8168	40.6184	40.8397	34.0348	40.2540	39.4526	33.0003	39.0210	38.5170	31.8484
		(1.6399)	(1.6649)	(1.6489)	(1.7075)	(1.5931)	(1.6545)	(1.5873)	(1.6869)	(1.4678)	(1.5823)	(1.5053)	(1.6041)
		12.0454	10.0995	0.0000	19.3437	19.9939	0.0000	21.9807	19.5522	0.0000	22.5211	20.9386	0.0000
	3	41.4820	41.3881	35.8032	40.3779	40.3841	33.8390	40.2021	39.4042	30.9500	38.5684	38.1312	29.1580
		(1.8117)	(1.7085)	(1.6021)	(1.6931)	(1.7949)	(1.6586)	(1.8139)	(1.6649)	(1.5243)	(1.5444)	(1.5043)	(1.4021)
		15.8612	15.5989	0.0000	19.3236	19.3419	0.0000	29.8937	27.3157	0.0000	32.2738	30.7744	0.0000
	4	41.1398	40.2848	34.0314	40.3514	39.5904	32.1151	40.0502	39.2151	30.3225	35.2879	34.5791	26.5431
		(1.7589)	(1.7521)	(1.6628)	(1.8516)	(1.8163)	(1.5625)	(1.6934)	(1.6563)	(1.5530)	(1.7017)	(1.6754)	(1.3657)
		20.8878	18.3754	0.0000	25.6462	23.2766	0.0000	32.0808	29.3267	0.0000	32.9457	30.2753	0.0000
5	39.0451	39.2151	34.0884	38.6151	38.3450	32.1162	37.7369	37.9369	30.7070	34.6837	33.9389	26.0126	
	(1.8549)	(1.7925)	(1.6078)	(1.8738)	(1.8771)	(1.5671)	(1.6942)	(1.6658)	(1.5106)	(1.7218)	(1.7156)	(1.2521)	
	14.5407	15.0394	0.0000	20.2356	19.3946	0.0000	22.8935	23.5448	0.0000	33.3342	30.4710	0.0000	
6				37.9525	38.1652	32.1783	37.2963	36.9684	30.1072	32.5275	33.4532	26.9023	
				(1.9222)	(1.9045)	(1.5631)	(1.6803)	(1.6624)	(1.5126)	(1.6914)	(1.7273)	(1.2968)	
			17.9444	18.6054	0.0000	23.8783	22.7892	0.0000	20.9097	24.3507	0.0000		
10	1	138.1175	130.2884	128.4066	125.7842	122.8796	121.1195	124.9851	122.1772	119.7825	122.8204	122.1717	117.5229
		(5.4592)	(5.4397)	(5.8197)	(5.3004)	(5.2386)	(5.5113)	(5.3029)	(5.2532)	(5.2791)	(4.9878)	(5.0410)	(5.6589)
		7.5626	1.4655	0.0000	3.8513	1.4532	0.0000	4.3434	1.9992	0.0000	4.5076	3.9557	0.0000
	2	136.4126	129.8483	120.2566	123.7902	122.3328	115.5190	121.9466	121.4998	114.6821	120.8491	120.5454	112.7910
		(5.4829)	(5.5634)	(5.5443)	(5.4143)	(5.3939)	(5.2261)	(5.3796)	(5.2486)	(5.2848)	(5.2104)	(5.1541)	(5.1411)
		13.4346	7.9760	0.0000	7.1600	5.8984	0.0000	6.3345	5.9449	0.0000	7.1443	6.8750	0.0000
	3	132.7633	128.0553	119.6638	122.1087	120.8091	113.2292	121.7586	119.1090	112.2774	118.9101	118.2399	111.6516
		(6.1449)	(5.8911)	(5.5139)	(5.4886)	(5.4298)	(5.3380)	(5.3584)	(5.4933)	(5.3395)	(5.5503)	(5.2547)	(5.0588)
		10.9469	7.0126	0.0000	7.8421	6.6943	0.0000	8.4444	6.0846	0.0000	6.5010	5.9008	0.0000
	4	132.6705	126.4665	116.1465	121.1787	120.4710	113.2290	118.2148	117.0332	111.5188	117.7156	115.9214	111.1688
		(6.2232)	(5.9296)	(5.4929)	(5.7557)	(5.3842)	(5.3201)	(5.4746)	(5.5526)	(5.1597)	(5.6490)	(5.6234)	(5.2362)
		14.2269	8.8853	0.0000	7.0209	6.3959	0.0000	6.0044	4.9448	0.0000	5.8891	4.2751	0.0000
5	124.0318	122.1224	116.5050	117.0056	116.4290	113.8178	116.6455	115.6751	111.9011	116.0332	114.1641	111.0035	
	(6.5316)	(6.0368)	(5.4408)	(5.8025)	(5.5588)	(5.4038)	(6.0937)	(5.8861)	(5.2711)	(5.4714)	(5.5457)	(5.1166)	
	6.4605	4.8216	0.0000	2.8008	2.2942	0.0000	4.2398	3.3726	0.0000	4.5311	2.8473	0.0000	
6				115.5062	115.8150	113.8298	114.7981	113.6809	111.3281	112.2895	112.9958	111.1141	
				(5.7893)	(5.4454)	(5.3890)	(5.5594)	(5.9188)	(5.1278)	(6.0895)	(5.6179)	(5.2575)	
			1.4727	1.7440	0.0000	3.1169	2.1134	0.0000	1.0578	1.6935	0.0000		

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.28 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 4$, $\alpha = 0.01$, $c = 500$ และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	510.6841	484.2406	485.9262	467.2998	453.3981	454.5799	454.3004	442.0457	441.0143	452.0315	437.6455	432.4112
		(20.5818)	(20.3882)	(22.9876)	(19.9590)	(19.1925)	(19.9112)	(20.1154)	(19.7568)	(20.6365)	(19.4974)	(19.0982)	(21.3324)
	5.4608	0.0000	0.3481	3.0661	0.0000	0.2607	3.0126	0.2339	0.0000	4.5374	1.2105	0.0000	
	2	505.6766	479.0580	449.0514	460.6912	446.7267	435.7658	453.2091	436.9521	430.7751	447.4098	434.4147	424.2006
		(21.0401)	(20.9203)	(20.4425)	(19.7584)	(19.6997)	(19.2861)	(20.9414)	(20.1419)	(19.0338)	(19.3950)	(19.0808)	(19.4015)
	12.6100	6.6822	0.0000	5.7199	2.5153	0.0000	5.2078	1.4339	0.0000	5.4713	2.4078	0.0000	
	3	501.3923	473.8219	446.0289	455.8416	440.5434	429.6942	438.4342	432.3930	422.8022	435.9690	430.7741	419.7555
		(22.8591)	(21.9990)	(20.3054)	(20.0896)	(19.7775)	(19.3090)	(20.4516)	(19.9233)	(19.3944)	(19.4499)	(19.2666)	(19.0010)
	12.4125	6.2312	0.0000	6.0851	2.5249	0.0000	3.6972	2.2684	0.0000	3.8626	2.6250	0.0000	
	4	499.1532	468.7798	441.1950	449.9350	436.5207	425.2622	437.8862	431.2626	420.1893	429.9171	427.0817	415.9153
		(22.7491)	(22.4751)	(20.3706)	(20.8528)	(20.1825)	(19.1624)	(20.4483)	(19.5012)	(19.1358)	(19.5861)	(19.8300)	(19.0042)
	13.1366	6.2523	0.0000	5.8018	2.6474	0.0000	4.2116	2.6353	0.0000	3.3665	2.6848	0.0000	
5	469.7735	454.4172	443.1801	443.6451	434.1248	427.1672	432.8820	428.0620	422.0658	428.2354	424.3786	414.0177	
	(24.3282)	(22.7294)	(20.3512)	(21.0006)	(20.0812)	(19.2495)	(22.4378)	(20.1761)	(19.1451)	(21.0366)	(20.0485)	(18.9755)	
6.0006	2.5356	0.0000	3.8575	1.6288	0.0000	2.5627	1.4207	0.0000	3.4341	2.5025	0.0000		
6		-		429.4987	428.9270	428.3071	426.8299	425.7065	423.1332	425.5144	421.0852	413.2750	
				(21.2915)	(20.4857)	(19.2490)	(21.1413)	(20.3493)	(19.1477)	(22.1396)	(20.1313)	(18.8590)	
			0.2782	0.1447	0.0000	0.8736	0.6082	0.0000	2.9616	1.8898	0.0000		
25	1	788.3309	747.7237	765.6058	723.1078	700.8618	716.2126	700.1231	681.9940	681.0266	697.0272	679.2876	649.0989
		(31.7720)	(31.5435)	(37.8737)	(29.4828)	(30.4911)	(32.1283)	(31.2453)	(30.6610)	(32.5035)	(30.1366)	(29.5992)	(29.3272)
	5.4308	0.0000	2.3915	3.1741	0.0000	2.1903	2.8041	0.1421	0.0000	7.3838	4.6509	0.0000	
	2	779.5381	742.4592	734.4279	713.1696	690.7646	691.4660	695.1356	678.6401	679.2490	688.4685	670.8210	645.1090
		(32.6835)	(32.4504)	(32.1016)	(30.6868)	(30.4726)	(31.3121)	(32.5708)	(31.2481)	(32.8978)	(29.9163)	(29.4381)	(29.1247)
	6.1422	1.0935	0.0000	3.2435	0.0000	0.1015	2.4307	0.0000	0.0897	6.7213	3.9857	0.0000	
	3	776.6289	733.5295	697.1077	701.8537	682.8522	669.6661	675.6468	669.8808	654.0635	673.6004	665.4927	641.9514
		(35.4456)	(34.0889)	(31.5174)	(31.1585)	(30.5962)	(30.0341)	(31.4251)	(30.0078)	(30.4986)	(29.9200)	(29.5535)	(29.2914)
	11.4073	5.2247	0.0000	4.8065	1.9691	0.0000	3.2999	2.4183	0.0000	4.9301	3.6671	0.0000	
	4	772.5701	726.6243	692.5435	696.9787	678.1353	667.3653	674.2068	667.1554	652.1737	663.9070	661.4526	635.9987
		(35.4800)	(34.8930)	(31.7119)	(31.7689)	(31.2648)	(30.0996)	(31.1884)	(30.0031)	(29.4136)	(30.3543)	(30.5679)	(29.3940)
	11.5555	4.9211	0.0000	4.4374	1.6138	0.0000	3.3784	2.2972	0.0000	4.3881	4.0022	0.0000	
5	728.4397	703.5282	695.7830	687.9302	674.2100	670.4725	671.2399	661.5431	655.3069	662.0701	657.8275	632.8194	
	(37.4815)	(35.3252)	(31.6489)	(32.1815)	(31.0163)	(29.9766)	(33.5528)	(30.0881)	(29.8566)	(32.1023)	(30.7652)	(29.8667)	
4.6935	1.1132	0.0000	2.6038	0.5574	0.0000	2.4314	0.9516	0.0000	4.6223	3.9519	0.0000		
6		-		666.1202	664.9443	663.7525	660.3366	658.2779	656.5497	658.2255	654.0349	631.4726	
				(32.3877)	(30.2948)	(29.9640)	(32.6314)	(30.7163)	(29.8580)	(33.0677)	(30.9292)	(29.8737)	
			0.3567	0.1796	0.0000	0.5768	0.2632	0.0000	4.2366	3.5730	0.0000		

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_p/\tau = 10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.28 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma = 5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 10$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW จนกระทั่ง MI=5 ค่า AMSE มีการเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 ค่า AMSE มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราการลด

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 ค่า AMSE มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น โดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราการลด

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 อัตราลดจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=4 จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยอัตราเพิ่มน้อยกว่าอัตราลด

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=2$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง เมื่อ $MI=4$ อัตราลดจะน้อยลง เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.29 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 4, $\alpha = 0.05$, c = 5 และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

0 σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	41.3210	40.3629	39.1298	40.7438	40.0851	36.5271	39.5099	39.2606	35.3429	38.1122	36.2343	34.4163
		(1.6631)	(1.6397)	(1.6339)	(1.6820)	(1.6555)	(1.6505)	(1.5109)	(1.5324)	(1.4712)	(1.4559)	(1.4645)	(1.4110)
		5.5998	3.1513	0.0000	11.5440	9.7407	0.0000	11.7902	11.0848	0.0000	10.7388	5.2824	0.0000
	2	41.2680	40.3099	37.8436	40.5441	40.0749	35.3668	39.2249	39.2529	35.0050	37.9237	36.0126	29.9777
		(1.6587)	(1.6411)	(1.6376)	(1.7007)	(1.6533)	(1.6521)	(1.5533)	(1.5406)	(1.4616)	(1.4012)	(1.3901)	(1.3935)
		9.0488	5.5171	0.0000	14.6389	13.3122	0.0000	12.0551	12.1351	0.0000	26.5064	20.1313	0.0000
	3	40.7291	40.1027	35.0583	40.2127	39.9496	34.1183	39.1682	39.1539	30.6755	37.4974	35.4695	28.7800
		(1.7714)	(1.6691)	(1.6686)	(1.6900)	(1.6662)	(1.5629)	(1.5862)	(1.6035)	(1.5580)	(1.4045)	(1.3904)	(1.3947)
		16.1753	14.3886	0.0000	17.8626	17.0914	0.0000	27.6856	27.6390	0.0000	30.2898	23.2436	0.0000
	4	37.9907	37.7888	33.6381	37.2966	37.3254	32.1375	35.2593	35.4705	29.5580	29.5342	29.5804	26.3097
		(1.7412)	(1.6988)	(1.6046)	(1.8273)	(1.8070)	(1.5622)	(1.6687)	(1.6584)	(1.5236)	(1.6352)	(1.6042)	(1.2522)
		12.9395	12.3393	0.0000	16.0532	16.1428	0.0000	19.2885	20.0030	0.0000	12.2559	12.4315	0.0000
	5	36.5129	37.6813	33.0282	35.8704	36.6333	32.5719	31.9674	32.5857	29.5014	28.7245	28.7658	26.6444
		(1.7711)	(1.8490)	(1.6051)	(1.8924)	(1.7112)	(1.5633)	(1.6875)	(1.6605)	(1.5153)	(1.6690)	(1.6197)	(1.2526)
		10.5507	14.0883	0.0000	10.1268	12.4690	0.0000	8.3589	10.4548	0.0000	7.8069	7.9619	0.0000
	6				34.2882	35.4767	32.2912	31.9043	31.8133	29.0745	28.3439	28.4550	26.9447
					(1.8671)	(1.6980)	(1.5625)	(1.6817)	(1.6624)	(1.5163)	(1.6865)	(1.6435)	(1.2959)
					6.1843	9.8649	0.0000	9.7329	9.4199	0.0000	5.1929	5.6052	0.0000
10	1	131.0660	121.4388	129.0256	121.0226	117.4579	122.6294	119.9132	116.7257	118.0204	119.6418	116.1020	116.5986
		(5.4599)	(5.4297)	(5.8120)	(5.3024)	(5.2404)	(5.5476)	(5.3011)	(5.2515)	(5.2697)	(4.9916)	(4.9912)	(5.6598)
		7.9276	0.0000	6.2474	3.0349	0.0000	4.4029	2.7308	0.0000	1.1092	3.0489	0.0000	0.4277
	2	130.8727	121.4231	120.5773	120.4073	117.1333	115.8421	119.8233	116.5371	115.4453	119.4947	115.4462	113.2761
		(5.5090)	(5.4761)	(5.4595)	(5.3891)	(5.4072)	(5.3953)	(5.3844)	(5.2964)	(5.2717)	(5.2174)	(5.1172)	(5.1094)
		8.5384	0.7015	0.0000	3.9409	1.1146	0.0000	3.7923	0.9457	0.0000	5.4898	1.9158	0.0000
	3	130.7370	121.3591	119.5038	119.3568	117.0393	114.3031	118.3223	116.0616	113.0145	117.5303	114.5183	112.2867
		(5.8244)	(5.5237)	(5.5229)	(5.4820)	(5.3864)	(5.2870)	(5.4010)	(5.3338)	(5.2180)	(5.2510)	(5.1129)	(5.1403)
		9.3999	1.5525	0.0000	4.4213	2.3938	0.0000	4.6966	2.6962	0.0000	4.6698	1.9874	0.0000
	4	128.5647	120.8675	116.1340	119.1163	116.5467	113.6413	117.2804	115.5663	112.6903	116.2743	114.1426	110.2729
		(5.7204)	(5.4995)	(5.4978)	(5.4205)	(5.3576)	(5.3115)	(5.4271)	(5.2802)	(5.2400)	(5.4240)	(5.1977)	(5.0592)
		10.7038	4.0759	0.0000	4.8178	2.5566	0.0000	4.0732	2.5521	0.0000	5.4423	3.5092	0.0000
	5	123.7722	120.6962	116.6266	116.7622	116.3892	113.9613	116.5081	114.4279	112.9090	115.9864	113.6962	110.5927
		(5.9432)	(5.5333)	(5.4417)	(5.7779)	(5.4401)	(5.4035)	(5.4573)	(5.3859)	(5.2510)	(5.4415)	(5.1582)	(5.1138)
		6.1269	3.4894	0.0000	2.4578	2.1305	0.0000	3.1876	1.3452	0.0000	4.8771	2.8062	0.0000
	6				115.4917	115.6092	113.3631	114.6178	113.3532	112.7651	112.1993	112.5472	110.2364
					(5.5004)	(5.3730)	(5.3952)	(5.6766)	(5.4245)	(5.2553)	(5.3740)	(5.2317)	(5.1270)
					1.8777	1.9813	0.0000	1.6430	0.5215	0.0000	1.7806	2.0962	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.29 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 4$, $\alpha = 0.05$, $c = 5$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	497.5044	451.7633	489.1001	453.4038	435.2606	454.8541	445.5639	429.5923	440.2839	440.7934	426.1750	432.3155
		(20.5750)	(20.2517)	(22.8566)	(19.9788)	(19.2174)	(19.9435)	(20.1119)	(19.7057)	(20.5419)	(19.5050)	(19.1488)	(21.3842)
	10.1250	0.0000	8.2647	4.1684	0.0000	4.5016	3.7179	0.0000	2.4888	3.4301	0.0000	1.4408	
	2	491.6947	451.7475	448.0231	453.1787	433.9027	430.1565	441.4861	426.8196	433.8362	439.8285	425.3547	424.3835
		(20.9875)	(20.4484)	(20.4439)	(19.7205)	(19.3414)	(19.2888)	(20.7351)	(19.7736)	(19.0660)	(19.4034)	(19.1380)	(19.3978)
	9.7476	0.8313	0.0000	5.3521	0.8709	0.0000	3.4362	0.0000	1.6439	3.6394	0.2288	0.0000	
3	491.4572	449.6011	444.5809	450.7831	431.1961	429.3755	437.2021	426.7813	424.2144	433.0841	424.5581	422.8667	
	(22.2305)	(20.5420)	(20.3821)	(20.1562)	(19.3991)	(19.2615)	(20.5262)	(19.7804)	(19.4014)	(19.4391)	(19.1160)	(19.0111)	
10.5439	1.1292	0.0000	4.9858	0.4240	0.0000	3.0616	0.6051	0.0000	2.4162	0.4000	0.0000		
4	489.1228	448.7627	434.9095	449.9185	430.5552	423.1115	436.5065	426.2382	422.6283	427.7532	422.9217	420.8123	
	(21.8744)	(20.6534)	(20.2622)	(20.6532)	(19.5505)	(19.1584)	(20.2602)	(19.6696)	(19.1411)	(19.6328)	(19.0120)	(19.1096)	
12.4654	3.1853	0.0000	6.3357	1.7593	0.0000	3.2838	0.8542	0.0000	1.6494	0.5013	0.0000		
5	469.6179	448.2050	436.9038	443.5598	430.0144	425.0150	432.2277	425.6429	424.4973	427.1908	422.2598	418.9148	
	(22.1738)	(20.7453)	(20.3432)	(20.6808)	(19.3375)	(19.2352)	(20.7640)	(19.5926)	(19.1404)	(21.1493)	(19.5516)	(18.9750)	
7.4877	2.5867	0.0000	4.3633	1.1763	0.0000	1.8211	0.2699	0.0000	1.9756	0.7985	0.0000		
6				429.4073	428.7224	426.1620	426.7920	425.4179	425.5756	425.3864	421.7112	418.2162	
				(20.6607)	(19.5195)	(19.2895)	(20.7277)	(19.5338)	(19.1424)	(20.6122)	(19.4801)	(18.5433)	
0.7615			0.6008	0.0000	0.3230	0.0000	0.0371	1.7145	0.8357	0.0000			
25	1	769.8240	701.1395	734.4290	703.2180	676.0701	701.2131	689.9473	664.1703	682.5779	682.4013	660.9548	654.8721
		(31.7798)	(31.2803)	(32.3407)	(29.5141)	(30.0856)	(31.1451)	(31.2407)	(30.6379)	(32.8114)	(30.1183)	(29.4872)	(29.0721)
	9.7961	0.0000	4.7479	4.0155	0.0000	3.7190	3.8811	0.0000	2.7715	4.2038	0.9288	0.0000	
	2	758.8707	700.5348	694.1294	702.4098	673.9018	686.8952	682.1014	659.9919	667.9890	681.0670	659.2013	651.9060
		(32.7258)	(31.5996)	(31.6832)	(30.7118)	(30.0384)	(32.9347)	(32.2569)	(30.7805)	(30.5939)	(29.8902)	(29.5108)	(29.4036)
	9.3270	0.9228	0.0000	4.2303	0.0000	1.9281	3.3500	0.0000	1.2117	4.4732	1.1191	0.0000	
3	758.5868	697.1484	690.2916	696.8900	670.3892	667.5874	676.5082	659.5377	658.2055	672.6074	658.0248	646.3670	
	(34.4353)	(31.7675)	(31.5143)	(31.3172)	(30.2080)	(30.1138)	(31.7726)	(30.7801)	(30.4148)	(30.0137)	(29.4890)	(29.3807)	
9.8937	0.9933	0.0000	4.3893	0.4197	0.0000	2.7807	0.2024	0.0000	4.0597	1.8036	0.0000		
4	754.2708	695.7951	673.1958	694.3167	668.5557	659.2043	674.1476	658.7034	657.9860	662.4507	655.4452	636.4779	
	(33.7264)	(31.9469)	(31.2421)	(31.5031)	(30.3337)	(29.9517)	(31.1116)	(30.6156)	(29.7494)	(30.3571)	(29.3368)	(29.3670)	
12.0433	3.3570	0.0000	5.3265	1.4186	0.0000	2.4562	0.1090	0.0000	4.0807	2.9800	0.0000		
5	727.8829	694.8035	676.3938	687.7578	666.8532	662.2931	670.2975	657.8630	656.1070	660.6979	654.6758	633.3093	
	(34.2170)	(32.0860)	(31.6503)	(31.7526)	(29.9946)	(29.9002)	(32.1008)	(30.4648)	(29.8594)	(31.7180)	(30.1572)	(29.7634)	
7.6123	2.7217	0.0000	3.8449	0.6885	0.0000	2.1628	0.2676	0.0000	4.3247	3.3738	0.0000		
6				666.0060	665.8868	663.8938	660.2898	657.2539	656.3741	658.1804	652.8258	631.9911	
				(31.9405)	(31.5653)	(29.9146)	(32.0518)	(30.3833)	(29.8501)	(31.2533)	(30.0617)	(29.5972)	
0.3182			0.3002	0.0000	0.5966	0.1340	0.0000	4.1439	3.2967	0.0000			

2. ระดับนัยสำคัญ 0.05

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของวิธี BS จึงไม่ทำให้ผลสรุปแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS เปลี่ยนแปลงผลสรุปของวิธี BS ที่ค่า c และ σ_B/τ ต่าง ๆ จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 แต่ระดับนัยสำคัญจะมีผลต่อการคัดเลือกตัวแปรของวิธี BE และ SW เท่านั้น

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.29 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราลดลงจะน้อยลงเมื่อ $MI=4$

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเสถียรกว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=3$ 4 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำสุดเมื่อ $MI=1$ 2

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า
ทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่
ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE
ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.30 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 4$, $\alpha = 0.05$, $c = 10$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	41.3210	40.3629	39.1217	40.7438	40.0851	36.4234	39.5099	39.2606	35.3332	38.1122	36.2343	34.3854
		(1.6631)	(1.6397)	(1.6337)	(1.6820)	(1.6555)	(1.6579)	(1.5109)	(1.5324)	(1.4712)	(1.4559)	(1.4645)	(1.4105)
		5.6217	3.1727	0.0000	11.8616	10.0532	0.0000	11.8209	11.1153	0.0000	10.8383	5.3770	0.0000
	2	41.2680	40.3099	36.8309	40.5441	40.0749	35.4506	39.2249	39.2529	35.0544	37.9237	36.0126	29.3915
		(1.6587)	(1.6411)	(1.6414)	(1.7007)	(1.6533)	(1.6522)	(1.5533)	(1.5406)	(1.4655)	(1.4012)	(1.3901)	(1.6036)
		12.0472	9.4459	0.0000	14.3679	13.0443	0.0000	11.8972	11.9771	0.0000	29.0295	22.5273	0.0000
	3	40.7291	40.1027	35.0540	40.2127	39.9496	34.2384	39.1682	39.1539	30.8266	37.4974	35.4695	28.6977
		(1.7714)	(1.6691)	(1.6044)	(1.6900)	(1.6662)	(1.6521)	(1.5862)	(1.6035)	(1.5591)	(1.4045)	(1.3904)	(1.3953)
		16.1896	14.4026	0.0000	17.4491	16.6807	0.0000	27.0597	27.0134	0.0000	30.6634	23.5970	0.0000
	4	37.9907	37.7888	33.6384	37.2966	37.3254	32.1793	35.2593	35.4705	29.5429	29.5342	29.5804	26.3281
		(1.7412)	(1.6988)	(1.6680)	(1.8273)	(1.8070)	(1.5626)	(1.6687)	(1.6584)	(1.5234)	(1.6352)	(1.6042)	(1.3791)
		12.9385	12.3383	0.0000	15.9025	15.9920	0.0000	19.3495	20.0644	0.0000	12.1775	12.5380	0.0000
	5	36.5129	37.6813	33.9970	35.8704	36.6333	32.5715	31.9674	32.5857	29.5307	28.7245	28.7658	26.6508
		(1.7711)	(1.8490)	(1.6052)	(1.8924)	(1.7112)	(1.5632)	(1.6875)	(1.6605)	(1.5152)	(1.6690)	(1.6197)	(1.2575)
		7.4004	10.8371	0.0000	10.1282	12.4704	0.0000	8.2514	10.3452	0.0000	7.7810	7.9360	0.0000
	6				34.2882	35.4767	32.3965	31.9043	31.8133	29.1193	28.3439	28.4550	26.9174
					(1.8671)	(1.6980)	(1.5625)	(1.6817)	(1.6624)	(1.5167)	(1.6865)	(1.6435)	(1.2956)
					5.8392	9.5078	0.0000	9.5641	9.2516	0.0000	5.2995	5.7123	0.0000
10	1	131.0660	121.4388	127.7777	121.0226	117.4579	122.7825	119.9132	116.7257	120.2999	119.6418	116.1020	118.1804
		(5.4599)	(5.4297)	(5.8138)	(5.3024)	(5.2404)	(5.5468)	(5.3011)	(5.2515)	(5.6597)	(4.9916)	(4.9912)	(5.2918)
		7.9276	0.0000	5.2198	3.0349	0.0000	4.5332	2.7308	0.0000	3.0621	3.0489	0.0000	1.9902
	2	130.8727	121.4231	120.7717	120.4073	117.1333	115.9090	119.8233	116.5371	115.4130	119.4947	115.4462	113.2449
		(5.5090)	(5.4761)	(5.4594)	(5.3891)	(5.4072)	(5.3950)	(5.3844)	(5.2964)	(5.2719)	(5.2174)	(5.1172)	(5.1057)
		8.3637	0.5394	0.0000	3.8809	1.0563	0.0000	3.8213	0.9740	0.0000	5.5188	1.9438	0.0000
	3	130.7370	121.3591	119.8108	119.3568	117.0393	114.4228	118.3223	116.0616	113.1118	117.5303	114.5183	112.0851
		(5.8244)	(5.5237)	(5.5228)	(5.4820)	(5.3864)	(5.2833)	(5.4010)	(5.3338)	(5.2188)	(5.2510)	(5.1129)	(5.1405)
		9.1195	1.2923	0.0000	4.3121	2.2867	0.0000	4.6065	2.6079	0.0000	4.8581	2.1709	0.0000
	4	128.5647	120.8675	116.1283	119.1163	116.5467	113.6753	117.2804	115.5663	112.6724	116.2743	114.1426	110.2492
		(5.7204)	(5.4995)	(5.4974)	(5.4205)	(5.3576)	(5.3116)	(5.4271)	(5.2802)	(5.2401)	(5.4240)	(5.1977)	(5.0590)
		10.7092	4.0810	0.0000	4.7864	2.5260	0.0000	4.0897	2.5684	0.0000	5.4650	3.5315	0.0000
	5	123.7722	120.6962	116.6344	116.7622	116.3892	113.9616	116.5081	114.4279	112.8572	115.9864	113.6962	110.5708
		(5.9432)	(5.5333)	(5.4418)	(5.7779)	(5.4401)	(5.4034)	(5.4573)	(5.3859)	(5.2513)	(5.4415)	(5.1582)	(5.1143)
		6.1198	3.4825	0.0000	2.4575	2.1302	0.0000	3.2350	1.3918	0.0000	4.8979	2.8266	0.0000
	6				115.4917	115.6092	113.3718	114.6178	113.3532	112.9097	112.1993	112.5472	110.2463
					(5.5004)	(5.3730)	(5.3953)	(5.6766)	(5.4245)	(5.2531)	(5.3740)	(5.2317)	(5.1271)
					1.8699	1.9735	0.0000	1.5128	0.3928	0.0000	1.7715	2.0871	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.30 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 4$, $\alpha = 0.05$, $c = 10$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	497.5044	451.7633	489.1080	453.4038	435.2606	454.9506	445.5639	429.5923	440.6101	440.7934	426.1750	432.2045
		(20.5750)	(20.2517)	(22.8533)	(19.9788)	(19.2174)	(19.9429)	(20.1119)	(19.7057)	(20.5357)	(19.5050)	(19.1488)	(21.3380)
	2	10.1250	0.0000	8.2664	4.1684	0.0000	4.5237	3.7179	0.0000	2.5647	3.4301	0.0000	1.4188
		491.6947	451.7475	449.3679	453.1787	433.9027	435.5614	441.4861	426.8196	433.9233	439.8285	425.3547	428.3832
	3	(20.9875)	(20.4484)	(20.4498)	(19.7205)	(19.3414)	(19.2115)	(20.7351)	(19.7736)	(19.0654)	(19.4034)	(19.1380)	(19.3978)
		9.4192	0.5295	0.0000	4.4425	0.0000	0.3823	3.4362	0.0000	1.6643	3.4028	0.0000	0.7120
	4	491.4572	449.6011	444.9967	450.7831	431.1961	429.2822	437.2021	426.7813	424.1887	433.0841	424.5581	423.9156
		(22.2305)	(20.5420)	(20.3858)	(20.1562)	(19.3991)	(19.2607)	(20.5262)	(19.7804)	(19.4025)	(19.4391)	(19.1160)	(19.0111)
	5	10.4406	1.0347	0.0000	5.0086	0.4458	0.0000	3.0678	0.6112	0.0000	2.1628	0.1516	0.0000
		489.1228	448.7627	434.6676	449.9185	430.5552	423.2182	436.5065	426.2382	422.5040	427.7532	422.9217	420.9550
	6	(21.8744)	(20.6534)	(20.2603)	(20.6532)	(19.5505)	(19.1577)	(20.2602)	(19.6696)	(19.1315)	(19.6328)	(19.0120)	(19.0994)
		12.5280	3.2427	0.0000	6.3089	1.7336	0.0000	3.3142	0.8838	0.0000	1.6149	0.4672	0.0000
7	469.6179	448.2050	436.6622	443.5598	430.0144	425.1209	432.2277	425.6429	424.3730	427.1908	422.2598	419.0566	
	(22.1738)	(20.7453)	(20.3462)	(20.6808)	(19.3375)	(19.2274)	(20.7640)	(19.5926)	(19.1403)	(21.1493)	(19.5516)	(18.9841)	
8	7.5472	2.6434	0.0000	4.3373	1.1511	0.0000	1.8509	0.2992	0.0000	1.9411	0.7644	0.0000	
				429.4073	428.7224	426.2492	426.7920	425.4179	425.4504	425.3864	421.7112	418.3577	
9				(20.6607)	(19.5195)	(19.2499)	(20.7277)	(19.5338)	(19.1457)	(20.6122)	(19.4801)	(18.5521)	
				0.7409	0.5802	0.0000	0.3230	0.0000	0.0076	1.6801	0.8016	0.0000	
25	1	769.8240	701.1395	777.4279	703.2180	676.0701	702.6920	689.9473	664.1703	681.8018	682.4013	660.9548	655.4639
		(31.7798)	(31.2803)	(36.0687)	(29.5141)	(30.0856)	(31.8184)	(31.2407)	(30.6379)	(32.8402)	(30.1183)	(29.4872)	(29.1011)
	2	9.7961	0.0000	10.8806	4.0155	0.0000	3.9377	3.8811	0.0000	2.6547	4.1097	0.8377	0.0000
		758.8707	700.5348	733.8580	702.4098	673.9018	690.8419	682.1014	659.9919	675.1353	681.0670	659.2013	651.8976
	3	(32.7258)	(31.5996)	(32.8580)	(30.7118)	(30.0384)	(31.1464)	(32.2569)	(30.7805)	(32.7912)	(29.8902)	(29.5108)	(29.4066)
		8.3273	0.0000	4.7568	4.2303	0.0000	2.5137	3.3500	0.0000	2.2945	4.4745	1.1204	0.0000
	4	758.5868	697.1484	696.1438	696.8900	670.3892	669.8321	676.5082	659.5377	659.2370	672.6074	658.0248	646.8855
		(34.4353)	(31.7675)	(31.3171)	(31.3172)	(30.2080)	(30.5434)	(31.7726)	(30.7801)	(30.4057)	(30.0137)	(29.4890)	(29.3665)
	5	8.9698	0.1443	0.0000	4.0395	0.0832	0.0000	2.6199	0.0456	0.0000	3.9763	1.7220	0.0000
		754.2708	695.7951	690.7660	694.3167	668.5557	668.5991	674.1476	658.7034	657.3394	662.4507	655.4452	636.3320
	6	(33.7264)	(31.9469)	(31.7586)	(31.5031)	(30.3337)	(30.1136)	(31.1116)	(30.6156)	(29.7466)	(30.3571)	(29.3368)	(29.3510)
		9.1934	0.7280	0.0000	3.8532	0.0000	0.0065	2.5570	0.2075	0.0000	4.1046	3.0037	0.0000
7	727.8829	694.8035	694.0130	687.7578	666.8532	668.7148	670.2975	657.8630	660.4610	660.6979	654.6758	633.1632	
	(34.2170)	(32.0860)	(31.6211)	(31.7526)	(29.9946)	(29.9585)	(32.1008)	(30.4648)	(29.8558)	(31.7180)	(30.1572)	(29.7653)	
8	4.8803	0.1139	0.0000	3.1348	0.0000	0.2792	1.8901	0.0000	0.3949	4.3488	3.3976	0.0000	
				666.0060	665.8868	665.9769	660.2898	657.2539	659.7278	658.1804	652.8258	631.8451	
9				(31.9405)	(31.5653)	(29.9001)	(32.0518)	(30.3833)	(29.8519)	(31.2533)	(30.0617)	(29.5977)	
				0.0179	0.0000	0.0135	0.4619	0.0000	0.3764	4.1680	3.3205	0.0000	

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ นอกจากนี้การสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 โดยผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.30 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า
 $n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ 2 และ 6 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=3$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=3$ และ 4 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ตารางที่ 4.31 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 4, $\alpha = 0.05$, c = 100 และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	41.3210	40.3629	38.9205	40.7438	40.0851	37.0037	39.5099	39.2606	36.9329	38.1122	36.2343	34.2103	
		(1.6631)	(1.6397)	(1.6339)	(1.6820)	(1.6555)	(1.7146)	(1.5109)	(1.5324)	(1.4516)	(1.4559)	(1.4645)	(1.4297)	
	2	41.2680	40.3099	37.8161	40.5441	40.0749	33.9740	39.2249	39.2529	33.0496	37.9237	36.0126	31.8724	
		(1.6587)	(1.6411)	(1.6497)	(1.7007)	(1.6533)	(1.6544)	(1.5533)	(1.5406)	(1.4637)	(1.4012)	(1.3901)	(1.6038)	
	3	40.7291	40.1027	35.8031	40.2127	39.9496	33.7907	39.1682	39.1539	30.9500	37.4974	35.4695	29.1573	
		(1.7714)	(1.6691)	(1.6021)	(1.6900)	(1.6662)	(1.6580)	(1.5862)	(1.6035)	(1.5243)	(1.4045)	(1.3904)	(1.4022)	
	4	37.9907	37.7888	34.0314	37.2966	37.3254	32.1070	35.2593	35.4705	30.3222	29.5342	29.5804	26.5213	
		(1.7412)	(1.6988)	(1.6629)	(1.8273)	(1.8070)	(1.5624)	(1.6687)	(1.6584)	(1.5525)	(1.6352)	(1.6042)	(1.3792)	
	5	36.5129	37.6813	34.0044	35.8704	36.6333	32.0955	31.9674	32.5857	30.5487	28.7245	28.7658	26.0166	
		(1.7711)	(1.8490)	(1.6078)	(1.8924)	(1.7112)	(1.5670)	(1.6875)	(1.6605)	(1.5107)	(1.6690)	(1.6197)	(1.2521)	
	6	-	-	-	34.2882	35.4767	32.1446	31.9043	31.8133	30.1101	28.3439	28.4550	26.9139	
		-	-	-	(1.8671)	(1.6980)	(1.5629)	(1.6817)	(1.6624)	(1.5125)	(1.6865)	(1.6435)	(1.2959)	
	10	1	131.0660	121.4388	128.2976	121.0226	117.4579	121.6389	119.9132	116.7257	119.6294	119.6418	116.1020	117.5060
			(5.4599)	(5.4297)	(5.8199)	(5.3024)	(5.2404)	(5.5226)	(5.3011)	(5.2515)	(5.2808)	(4.9916)	(4.9912)	(5.6577)
		2	130.8727	121.4231	120.2662	120.4073	117.1333	115.4235	119.8233	116.5371	114.9098	119.4947	115.4462	112.7898
			(5.5090)	(5.4761)	(5.5441)	(5.3891)	(5.4072)	(5.2271)	(5.3844)	(5.2964)	(5.2865)	(5.2174)	(5.1172)	(5.1412)
		3	130.7370	121.3591	119.2667	119.3568	117.0393	113.2463	118.3223	116.0616	111.9311	117.5303	114.5183	111.6510
			(5.8244)	(5.5237)	(5.5221)	(5.4820)	(5.3864)	(5.3379)	(5.4010)	(5.3338)	(5.3164)	(5.2510)	(5.1129)	(5.0588)
4		128.5647	120.8675	116.1292	119.1163	116.5467	113.2288	117.2804	115.5663	111.5151	116.2743	114.1426	111.1685	
		(5.7204)	(5.4995)	(5.4972)	(5.4205)	(5.3576)	(5.3129)	(5.4271)	(5.2802)	(5.1598)	(5.4240)	(5.1977)	(5.2362)	
5		123.7722	120.6962	116.5040	116.7622	116.3892	113.8176	116.5081	114.4279	111.9010	115.9864	113.6962	111.0025	
		(5.9432)	(5.5333)	(5.4408)	(5.7779)	(5.4401)	(5.4038)	(5.4573)	(5.3859)	(5.2712)	(5.4415)	(5.1582)	(5.1167)	
6		-	-	-	115.4917	115.6092	113.7061	114.6178	113.3532	111.3279	112.1993	112.5472	111.1147	
		-	-	-	(5.5004)	(5.3730)	(5.3891)	(5.6766)	(5.4245)	(5.1276)	(5.3740)	(5.2317)	(5.2577)	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.31 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 4$, $\alpha = 0.05$, $c = 100$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	497.5044	451.7633	485.8532	453.4038	435.2606	454.1780	445.5639	429.5923	440.4704	440.7934	426.1750	432.4141
		(20.5750)	(20.2517)	(22.9855)	(19.9788)	(19.2174)	(19.9314)	(20.1119)	(19.7057)	(20.5331)	(19.5050)	(19.1488)	(21.3961)
	10.1250	0.0000	7.5460	4.1684	0.0000	4.3462	3.7179	0.0000	2.5322	3.4301	0.0000	1.4840	
	2	491.6947	451.7475	448.8795	453.1787	433.9027	433.8809	441.4861	426.8196	430.8619	439.8285	425.3547	424.4669
		(20.9875)	(20.4484)	(20.4396)	(19.7205)	(19.3414)	(19.2949)	(20.7351)	(19.7736)	(19.0276)	(19.4034)	(19.1380)	(19.4021)
	9.5382	0.6389	0.0000	4.4477	0.0050	0.0000	3.4362	0.0000	0.9471	3.6190	0.2092	0.0000	
3	491.4572	449.6011	446.2038	450.7831	431.1961	429.7243	437.2021	426.7813	422.7403	433.0841	424.5581	420.3511	
	(22.2305)	(20.5420)	(20.3053)	(20.1562)	(19.3991)	(19.3780)	(20.5262)	(19.7804)	(19.3988)	(19.4391)	(19.1160)	(19.0091)	
10.1419	0.7614	0.0000	4.9005	0.3425	0.0000	3.4210	0.9559	0.0000	3.0291	1.0008	0.0000		
4	489.1228	448.7627	441.0993	449.9185	430.5552	425.2586	436.5065	426.2382	420.1884	427.7532	422.9217	415.9135	
	(21.8744)	(20.6534)	(20.3700)	(20.6532)	(19.5505)	(19.1639)	(20.2602)	(19.6696)	(19.1358)	(19.6328)	(19.0120)	(19.0041)	
10.8872	1.7373	0.0000	5.7988	1.2455	0.0000	3.8835	1.4398	0.0000	2.8467	1.6850	0.0000		
5	469.6179	448.2050	443.0847	443.5598	430.0144	427.1636	432.2277	425.6429	422.0050	427.1908	422.2598	414.0159	
	(22.1738)	(20.7453)	(20.3541)	(20.6808)	(19.3375)	(19.2499)	(20.7640)	(19.5926)	(19.1456)	(21.1493)	(19.5516)	(18.9755)	
5.9883	1.1556	0.0000	3.8384	0.6674	0.0000	2.4224	0.8621	0.0000	3.1822	1.9912	0.0000		
6	-	-	-	429.4073	428.7224	428.3031	426.7920	425.4179	423.1325	425.3864	421.7112	413.2732	
	-	-	-	(20.6607)	(19.5195)	(19.2467)	(20.7277)	(19.5338)	(19.1496)	(20.6122)	(19.4801)	(18.8591)	
0.2578	-	-	0.0000	0.0979	0.0000	0.8649	0.5401	0.0000	2.9310	2.0417	0.0000		
25	1	769.8240	701.1395	765.7892	703.2180	676.0701	726.2637	689.9473	664.1703	681.5810	682.4013	660.9548	648.9608
		(31.7798)	(31.2803)	(37.8667)	(29.5141)	(30.0856)	(32.1254)	(31.2407)	(30.6379)	(32.7238)	(30.1183)	(29.4872)	(29.3369)
	9.7961	0.0000	9.2207	4.0155	0.0000	7.4243	3.8811	0.0000	2.6214	5.1529	1.8482	0.0000	
	2	758.8707	700.5348	733.5908	702.4098	673.9018	691.5924	682.1014	659.9919	679.3082	681.0670	659.2013	645.2340
		(32.7258)	(31.5996)	(32.1024)	(30.7118)	(30.0384)	(31.3047)	(32.2569)	(30.7805)	(32.8938)	(29.8902)	(29.5108)	(29.1158)
	8.3273	0.0000	4.7187	4.2303	0.0000	2.6251	3.3500	0.0000	2.9267	5.5535	2.1647	0.0000	
3	758.5868	697.1484	694.1304	696.8900	670.3892	669.5992	676.5082	659.5377	654.0102	672.6074	658.0248	641.8994	
	(34.4353)	(31.7675)	(31.4491)	(31.3172)	(30.2080)	(30.1200)	(31.7726)	(30.7801)	(30.4987)	(30.0137)	(29.4890)	(29.2858)	
9.2859	0.4348	0.0000	4.0757	0.1180	0.0000	3.4400	0.8452	0.0000	4.7839	2.5121	0.0000		
4	754.2708	695.7951	692.1710	694.3167	668.5557	667.2406	674.1476	658.7034	652.1712	662.4507	655.4452	635.9975	
	(33.7264)	(31.9469)	(31.7084)	(31.5031)	(30.3337)	(30.0973)	(31.1116)	(30.6156)	(29.4176)	(30.3571)	(29.3368)	(29.3940)	
8.9717	0.5236	0.0000	4.0579	0.1971	0.0000	3.3697	1.0016	0.0000	4.1593	3.0578	0.0000		
5	727.8829	694.8035	695.4103	687.7578	666.8532	670.3476	670.2975	657.8630	655.3044	660.6979	654.6758	632.8219	
	(34.2170)	(32.0860)	(31.6472)	(31.7526)	(29.9946)	(29.9746)	(32.1008)	(30.4648)	(29.8568)	(31.7180)	(30.1572)	(29.8313)	
4.7610	0.0000	0.0873	3.1348	0.0000	0.5240	2.2880	0.3904	0.0000	4.4050	3.4534	0.0000		
6	-	-	-	666.0060	665.8868	663.6278	660.2898	657.2539	656.5472	658.1804	652.8258	631.4578	
	-	-	-	(31.9405)	(31.5653)	(29.9641)	(32.0518)	(30.3833)	(29.8581)	(31.2533)	(30.0617)	(29.9697)	
0.3584	-	-	0.0000	0.3404	0.0000	0.5700	0.1076	0.0000	4.2319	3.3839	0.0000		

ค) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.31 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด เกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=3 และ 4 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=3 4 และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ตารางที่ 4.32 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 4$, $\alpha = 0.05$, $c = 500$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	41.3210	40.3629	38.3912	40.7438	40.0851	37.0197	39.5099	39.2606	36.9640	38.1122	36.2343	34.1141
		(1.6631)	(1.6397)	(1.6329)	(1.6820)	(1.6555)	(1.7147)	(1.5109)	(1.5324)	(1.4511)	(1.4559)	(1.4645)	(1.4304)
		7.6314	5.1358	0.0000	10.0598	8.2805	0.0000	6.8875	6.2131	0.0000	11.7198	6.2150	0.0000
	2	41.2680	40.3099	37.8168	40.5441	40.0749	34.0348	39.2249	39.2529	33.0003	37.9237	36.0126	31.8484
		(1.6587)	(1.6411)	(1.6489)	(1.7007)	(1.6533)	(1.6545)	(1.5533)	(1.5406)	(1.4678)	(1.4012)	(1.3901)	(1.6041)
		9.1261	6.5926	0.0000	19.1254	17.7468	0.0000	18.8623	18.9471	0.0000	19.0757	13.0751	0.0000
	3	40.7291	40.1027	35.8032	40.2127	39.9496	33.8390	39.1682	39.1539	30.9500	37.4974	35.4695	29.1580
		(1.7714)	(1.6691)	(1.6021)	(1.6900)	(1.6662)	(1.6586)	(1.5862)	(1.6035)	(1.5243)	(1.4045)	(1.3904)	(1.4021)
		13.7583	12.0087	0.0000	18.8354	18.0579	0.0000	26.5532	26.5069	0.0000	28.6007	21.6459	0.0000
	4	37.9907	37.7888	34.0314	37.2966	37.3254	32.1151	35.2593	35.4705	30.3225	29.5342	29.5804	26.5431
		(1.7412)	(1.6988)	(1.6628)	(1.8273)	(1.8070)	(1.5625)	(1.6687)	(1.6584)	(1.5530)	(1.6352)	(1.6042)	(1.3657)
		11.6343	11.0410	0.0000	16.1342	16.2238	0.0000	16.2810	16.9775	0.0000	11.2688	11.4429	0.0000
	5	36.5129	37.6813	34.0884	35.8704	36.6333	32.1162	31.9674	32.5857	30.7070	28.7245	28.7658	26.0126
		(1.7711)	(1.8490)	(1.6078)	(1.8924)	(1.7112)	(1.5671)	(1.6875)	(1.6605)	(1.5106)	(1.6690)	(1.6197)	(1.2521)
		7.1124	10.5399	0.0000	11.6894	14.0649	0.0000	4.1046	6.1181	0.0000	10.4253	10.5841	0.0000
	6				34.2882	35.4767	32.1783	31.9043	31.8133	30.1072	28.3439	28.4550	26.9023
					(1.8671)	(1.6980)	(1.5631)	(1.6817)	(1.6624)	(1.5126)	(1.6865)	(1.6435)	(1.2968)
					6.5569	10.2504	0.0000	5.9690	5.6668	0.0000	5.3586	5.7716	0.0000
10	1	131.0660	121.4388	128.4066	121.0226	117.4579	121.1195	119.9132	116.7257	119.7825	119.6418	116.1020	117.5229
		(5.4599)	(5.4297)	(5.8197)	(5.3024)	(5.2404)	(5.5113)	(5.3011)	(5.2515)	(5.2791)	(4.9916)	(4.9912)	(5.6589)
		7.9276	0.0000	5.7377	3.0349	0.0000	3.1174	2.7308	0.0000	2.6188	3.0489	0.0000	1.2238
	2	130.8727	121.4231	120.2566	120.4073	117.1333	115.5190	119.8233	116.5371	114.6821	119.4947	115.4462	112.7910
		(5.5090)	(5.4761)	(5.5443)	(5.3891)	(5.4072)	(5.2261)	(5.3844)	(5.2964)	(5.2848)	(5.2174)	(5.1172)	(5.1411)
		8.8279	0.9700	0.0000	4.2316	1.3974	0.0000	4.4830	1.6175	0.0000	5.9435	2.3541	0.0000
	3	130.7370	121.3591	119.6638	119.3568	117.0393	113.2292	118.3223	116.0616	112.2774	117.5303	114.5183	111.6516
		(5.8244)	(5.5237)	(5.5139)	(5.4820)	(5.3864)	(5.3380)	(5.4010)	(5.3338)	(5.3395)	(5.2510)	(5.1129)	(5.0588)
		9.2536	1.4167	0.0000	5.4117	3.3649	0.0000	5.3839	3.3704	0.0000	5.2652	2.5675	0.0000
	4	128.5647	120.8675	116.1465	119.1163	116.5467	113.2290	117.2804	115.5663	111.5188	116.2743	114.1426	111.1688
		(5.7204)	(5.4995)	(5.4929)	(5.4205)	(5.3576)	(5.3201)	(5.4271)	(5.2802)	(5.1597)	(5.4240)	(5.1977)	(5.2362)
		10.6918	4.0647	0.0000	5.1995	2.9301	0.0000	5.1665	3.6294	0.0000	4.5926	2.6750	0.0000
	5	123.7722	120.6962	116.5050	116.7622	116.3892	113.8178	116.5081	114.4279	111.9011	115.9864	113.6962	111.0035
		(5.9432)	(5.5333)	(5.4408)	(5.7779)	(5.4401)	(5.4038)	(5.4573)	(5.3859)	(5.2711)	(5.4415)	(5.1582)	(5.1166)
		6.2377	3.5974	0.0000	2.5869	2.2592	0.0000	4.1170	2.2581	0.0000	4.4890	2.4258	0.0000
	6				115.4917	115.6092	113.8298	114.6178	113.3532	111.3281	112.1993	112.5472	111.1141
					(5.5004)	(5.3730)	(5.3890)	(5.6766)	(5.4245)	(5.1278)	(5.3740)	(5.2317)	(5.2575)
					1.4600	1.5632	0.0000	2.9550	1.8190	0.0000	0.9767	1.2898	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.32 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 4, $\alpha = 0.05$, c = 500 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	497.5044	451.7633	485.9262	453.4038	435.2606	454.5799	445.5639	429.5923	441.0143	440.7934	426.1750	432.4112
		(20.5750)	(20.2517)	(22.9876)	(19.9788)	(19.2174)	(19.9112)	(20.1119)	(19.7057)	(20.6365)	(19.5050)	(19.1488)	(21.3324)
	10.1250	0.0000	7.5621	4.1684	0.0000	4.4386	3.7179	0.0000	2.6588	3.4301	0.0000	1.4633	
	2	491.6947	451.7475	449.0514	453.1787	433.9027	435.7658	441.4861	426.8196	430.7751	439.8285	425.3547	424.2006
		(20.9875)	(20.4484)	(20.4425)	(19.7205)	(19.3414)	(19.2861)	(20.7351)	(19.7736)	(19.0338)	(19.4034)	(19.1380)	(19.4015)
	9.4963	0.6004	0.0000	4.4425	0.0000	0.4294	3.4362	0.0000	0.9267	3.6841	0.2721	0.0000	
	3	491.4572	449.6011	446.0289	450.7831	431.1961	429.6942	437.2021	426.7813	422.8022	433.0841	424.5581	419.7555
		(22.2305)	(20.5420)	(20.3054)	(20.1562)	(19.3991)	(19.3090)	(20.5262)	(19.7804)	(19.3944)	(19.4391)	(19.1160)	(19.0010)
	10.1851	0.8009	0.0000	4.9079	0.3495	0.0000	3.4058	0.9411	0.0000	3.1753	1.1441	0.0000	
	4	489.1228	448.7627	441.1950	449.9185	430.5552	425.2622	436.5065	426.2382	420.1893	427.7532	422.9217	415.9153
		(21.8744)	(20.6534)	(20.3706)	(20.6532)	(19.5505)	(19.1624)	(20.2602)	(19.6696)	(19.1358)	(19.6328)	(19.0120)	(19.0042)
	10.8632	1.7153	0.0000	5.7979	1.2446	0.0000	3.8833	1.4396	0.0000	2.8462	1.6846	0.0000	
	5	469.6179	448.2050	443.1801	443.5598	430.0144	427.1672	432.2277	425.6429	422.0658	427.1908	422.2598	414.0177
		(22.1738)	(20.7453)	(20.3512)	(20.6808)	(19.3375)	(19.2495)	(20.7640)	(19.5926)	(19.1451)	(21.1493)	(19.5516)	(18.9755)
	5.9655	1.1338	0.0000	3.8375	0.6665	0.0000	2.4077	0.8475	0.0000	3.1818	1.9908	0.0000	
	6		-		429.4073	428.7224	428.3071	426.7920	425.4179	423.1332	425.3864	421.7112	413.2750
					(20.6607)	(19.5195)	(19.2490)	(20.7277)	(19.5338)	(19.1477)	(20.6122)	(19.4801)	(18.8590)
	0.2569			0.0970	0.0000	0.8647	0.5399	0.0000	2.9306	2.0413	0.0000		
25	1	769.8240	701.1395	765.6058	703.2180	676.0701	716.2126	689.9473	664.1703	681.0266	682.4013	660.9548	649.0989
		(31.7798)	(31.2803)	(37.8737)	(29.5141)	(30.0856)	(32.1283)	(31.2407)	(30.6379)	(32.5035)	(30.1183)	(29.4872)	(29.3272)
	9.7961	0.0000	9.1945	4.0155	0.0000	5.9376	3.8811	0.0000	2.5379	5.1306	1.8265	0.0000	
	2	758.8707	700.5348	734.4279	702.4098	673.9018	691.4660	682.1014	659.9919	679.2490	681.0670	659.2013	645.1090
		(32.7258)	(31.5996)	(32.1016)	(30.7118)	(30.0384)	(31.3121)	(32.2569)	(30.7805)	(32.8978)	(29.8902)	(29.5108)	(29.1247)
	8.3273	0.0000	4.8382	4.2303	0.0000	2.6063	3.3500	0.0000	2.9178	5.5739	2.1845	0.0000	
	3	758.5868	697.1484	697.1077	696.8900	670.3892	669.6661	676.5082	659.5377	654.0635	672.6074	658.0248	641.9514
		(34.4353)	(31.7675)	(31.5174)	(31.3172)	(30.2080)	(30.0341)	(31.7726)	(30.7801)	(30.4986)	(30.0137)	(29.4890)	(29.2914)
	8.8192	0.0058	0.0000	4.0653	0.1080	0.0000	3.4316	0.8370	0.0000	4.7754	2.5038	0.0000	
	4	754.2708	695.7951	692.5435	694.3167	668.5557	667.3653	674.1476	658.7034	652.1737	662.4507	655.4452	635.9987
		(33.7264)	(31.9469)	(31.7119)	(31.5031)	(30.3337)	(30.0996)	(31.1116)	(30.6156)	(29.4136)	(30.3571)	(29.3368)	(29.3940)
	8.9131	0.4695	0.0000	4.0385	0.1784	0.0000	3.3693	1.0012	0.0000	4.1591	3.0576	0.0000	
	5	727.8829	694.8035	695.7830	687.7578	666.8532	670.4725	670.2975	657.8630	655.3069	660.6979	654.6758	632.8194
		(34.2170)	(32.0860)	(31.6489)	(31.7526)	(29.9946)	(29.9766)	(32.1008)	(30.4648)	(29.8566)	(31.7180)	(30.1572)	(29.8667)
	4.7610	0.0000	0.1410	3.1348	0.0000	0.5427	2.2876	0.3901	0.0000	4.4054	3.4538	0.0000	
	6		-		666.0060	665.8868	663.7525	660.2898	657.2539	656.5497	658.1804	652.8258	631.4726
					(31.9405)	(31.5653)	(29.9640)	(32.0518)	(30.3833)	(29.8580)	(31.2533)	(30.0617)	(29.8737)
	0.3395			0.3216	0.0000	0.5697	0.1073	0.0000	4.2294	3.3815	0.0000		

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_R/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.32 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=3$ และ 4 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ 2 และ 5 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=3$ 4 และ 6

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ตารางที่ 4.33 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 5$, $\alpha = 0.01$, $c = 5$ และ $\sigma_\beta/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	99.2501	98.5476	68.1477	62.9020	60.8357	48.8641	52.1379	50.1226	43.8290	48.2327	47.3874	40.6958
		(2.3704)	(2.4095)	(1.8776)	(1.6377)	(1.6966)	(1.6728)	(1.6314)	(1.7599)	(1.6933)	(1.3407)	(1.3664)	(1.6532)
	45.6397	44.6088	0.0000	28.7285	24.4998	0.0000	18.9575	14.3594	0.0000	18.5201	16.4430	0.0000	
	2	95.8181	95.8107	52.1392	56.3508	53.2576	45.6269	49.7506	49.4095	42.7786	43.9931	43.4005	39.8876
		(2.2931)	(2.4120)	(1.7429)	(1.6604)	(1.7011)	(1.6622)	(1.5732)	(1.6516)	(1.6593)	(1.5856)	(1.5425)	(1.6834)
	83.7736	83.7594	0.0000	23.5035	16.7241	0.0000	16.2979	15.5005	0.0000	10.2927	8.8070	0.0000	
	3	74.2451	77.4799	42.8436	52.9546	50.6039	36.9770	44.2440	42.6193	36.5177	41.3881	41.1398	35.3668
		(2.8744)	(2.8728)	(1.7693)	(1.9082)	(1.9060)	(1.6296)	(1.9548)	(1.7011)	(1.5379)	(1.4806)	(1.4794)	(1.5512)
	73.2933	80.8436	0.0000	43.2096	36.8524	0.0000	21.1577	16.7086	0.0000	17.0253	16.3232	0.0000	
	4	76.2684	74.0428	35.1957	46.9313	46.5715	31.9095	43.4101	41.1454	30.6795	33.4598	33.4100	29.9977
		(2.9521)	(2.9710)	(1.6373)	(2.5891)	(2.6032)	(1.3677)	(1.8390)	(1.7923)	(1.3587)	(1.6521)	(1.6208)	(1.3262)
	116.6981	110.3746	0.0000	47.0763	45.9487	0.0000	41.4955	34.1137	0.0000	11.5412	11.3752	0.0000	
	5	72.3531	72.1792	32.1375	41.1454	39.4212	31.7870	38.3972	38.1973	30.0099	30.8621	30.3419	27.4801
		(2.8145)	(2.7757)	(1.6316)	(2.4156)	(2.3719)	(1.3536)	(2.4469)	(2.4651)	(1.3415)	(1.8747)	(1.7994)	(1.2418)
	125.1361	124.5949	0.0000	29.4410	24.0167	0.0000	27.9484	27.2823	0.0000	12.3071	10.4141	0.0000	
	6				41.0265	38.4277	31.8804	38.3163	37.9662	30.3097	30.7976	30.0711	27.3181
					(2.3283)	(2.5534)	(1.3627)	(1.9643)	(2.0275)	(1.3550)	(2.1196)	(2.1895)	(1.2434)
	28.6888			28.6888	20.5371	0.0000	26.4160	25.2609	0.0000	12.7370	10.0776	0.0000	
10	1	180.3974	178.3238	163.3083	144.3936	143.7163	143.8919	139.2277	136.2536	135.8280	135.8557	133.8873	122.7203
		(6.1071)	(6.1095)	(7.1986)	(5.4509)	(5.1627)	(6.0818)	(5.3731)	(5.2100)	(5.2092)	(4.8602)	(4.8139)	(5.3147)
	10.4643	9.1946	0.0000	0.4713	0.0000	0.1222	2.5029	0.3133	0.0000	10.7035	9.0996	0.0000	
	2	177.4315	175.3759	140.0186	144.0891	138.7762	134.7525	137.8417	135.2201	128.1637	134.7908	129.7918	118.9513
		(6.0555)	(6.1426)	(6.2912)	(5.5986)	(5.3452)	(6.0179)	(5.4297)	(4.9171)	(5.1918)	(5.2932)	(4.7971)	(5.1412)
	26.7200	25.2519	0.0000	6.9287	2.9860	0.0000	7.5513	5.5058	0.0000	13.3160	9.1134	0.0000	
	3	164.2806	162.9805	137.4084	139.8981	137.0607	124.8396	134.4103	128.6668	113.3031	116.9663	116.7559	112.2867
		(7.0914)	(7.0715)	(6.3716)	(6.3293)	(5.7654)	(5.5112)	(5.7690)	(5.7597)	(4.9896)	(5.0845)	(5.0773)	(4.9071)
	19.5564	18.6103	0.0000	12.0623	9.7894	0.0000	18.6290	13.5598	0.0000	4.1675	3.9802	0.0000	
	4	152.8775	152.3699	128.7308	136.0417	128.6177	115.2354	128.2219	125.8555	108.6990	112.0608	111.7208	106.6492
		(7.0745)	(7.1105)	(5.6988)	(6.7218)	(6.0521)	(5.1539)	(6.4786)	(5.8643)	(4.8943)	(5.3834)	(5.4104)	(4.6315)
	18.7575	18.3632	0.0000	18.0555	11.6130	0.0000	17.9605	15.7835	0.0000	5.0742	4.7554	0.0000	
	5	152.8051	149.5249	114.4742	125.0524	122.3765	113.9677	119.0920	117.4167	105.3177	109.3682	108.2795	103.4276
		(7.0039)	(7.2109)	(4.9905)	(6.5752)	(6.7723)	(4.9331)	(6.2528)	(6.2840)	(4.6204)	(6.6595)	(5.9856)	(4.6188)
	33.4843	30.6189	0.0000	9.7262	7.3782	0.0000	13.0788	11.4881	0.0000	5.7437	4.6911	0.0000	
	6				121.7222	121.0186	112.7859	117.0941	117.0291	105.8210	108.2264	106.9611	101.5854
					(5.8116)	(6.3008)	(4.9985)	(6.0736)	(6.4207)	(4.6280)	(6.3819)	(5.9200)	(4.5912)
	7.9232			7.9232	7.2994	0.0000	10.6530	10.5916	0.0000	6.5374	5.2918	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.33 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 5$, $\alpha = 0.01$, $c = 5$ และ $\sigma_\beta / \tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	518.1864	491.4964	496.0067	489.5392	480.5660	482.2627	478.1401	470.8916	449.2975	468.6374	464.8583	406.0722
		(20.4138)	(20.5028)	(22.3161)	(20.1369)	(20.1978)	(21.3258)	(19.0552)	(18.9020)	(20.4376)	(19.3541)	(18.6866)	(18.2643)
		5.4304	0.0000	0.9177	1.8672	0.0000	0.3531	6.4195	4.8062	0.0000	15.4074	14.4768	0.0000
	2	515.1855	489.5201	458.7705	488.1084	472.4834	450.4920	472.4207	469.4728	423.8164	468.0175	463.8861	414.9041
		(21.1836)	(20.9234)	(20.9264)	(20.4617)	(20.7243)	(20.4889)	(19.8784)	(18.7342)	(19.0561)	(19.8267)	(18.5714)	(18.3641)
		12.2970	6.7026	0.0000	8.3501	4.8816	0.0000	11.4682	10.7727	0.0000	12.8014	11.8056	0.0000
	3	506.3991	488.5621	452.0165	488.0932	471.3767	447.3370	467.8522	460.2885	420.4480	437.1508	433.0473	418.8667
		(23.0549)	(21.3742)	(30.5466)	(21.3817)	(21.9345)	(20.1443)	(20.3329)	(20.1679)	(18.8200)	(19.1922)	(18.8993)	(18.5033)
		12.0311	8.0850	0.0000	9.1108	5.3740	0.0000	11.2747	9.4757	0.0000	4.9551	3.3855	0.0000
	4	503.9009	479.0985	449.4359	476.7744	468.7972	433.6557	454.6767	449.5109	429.0561	428.3049	424.5478	417.3240
		(23.9271)	(21.4776)	(20.4191)	(21.2536)	(21.7680)	(19.1569)	(21.3449)	(21.3111)	(18.5247)	(19.5580)	(19.2845)	(18.6065)
		12.1185	6.6000	0.0000	9.9431	8.1035	0.0000	5.9714	4.7674	0.0000	2.6313	1.7310	0.0000
5	468.6756	460.3157	444.8789	458.8157	452.2467	431.1732	445.6129	435.9557	427.4880	421.2226	418.0983	409.1555	
	(25.9964)	(21.2862)	(20.1488)	(20.6012)	(21.2898)	(19.2675)	(21.1418)	(21.6719)	(19.0789)	(21.8451)	(22.3160)	(18.2468)	
	5.3490	3.4699	0.0000	6.4110	4.8875	0.0000	4.2399	1.9808	0.0000	2.9493	2.1857	0.0000	
6				455.1149	446.6066	430.1345	432.6841	431.9723	424.2144	418.9971	415.8740	410.9675	
				(21.8315)	(20.9233)	(19.4581)	(20.5569)	(21.1885)	(19.1104)	(20.8435)	(23.2000)	(18.4280)	
			5.8076	3.8295	0.0000	1.9966	1.8288	0.0000	1.9538	1.1939	0.0000	0.0000	
25	1	798.8525	747.0279	751.9656	734.6116	733.3609	736.5631	731.8655	720.4231	699.3618	717.5167	703.5137	658.8721
		(31.6918)	(31.4302)	(31.2177)	(31.2532)	(29.5212)	(32.2757)	(30.6921)	(29.9019)	(31.1057)	(29.3981)	(28.8445)	(29.0721)
		6.9374	0.0000	0.6610	0.1705	0.0000	0.4366	4.6476	3.0115	0.0000	8.9008	6.7155	0.0000
	2	793.9938	739.0623	698.2700	728.8552	719.7139	692.8519	716.7157	711.6556	688.9179	707.9878	703.0533	644.0095
		(32.7763)	(32.2513)	(31.3295)	(32.0618)	(31.2429)	(31.5067)	(30.7596)	(29.1674)	(30.5883)	(30.7134)	(28.6575)	(28.8471)
		13.7087	5.8419	0.0000	5.1964	3.8770	0.0000	4.0350	3.3005	0.0000	9.9844	9.1682	0.0000
	3	781.6614	731.0536	694.9436	728.3295	718.5512	687.1990	716.1404	698.1968	668.1196	673.1756	664.4069	638.9600
		(35.2315)	(34.0733)	(31.1327)	(32.4607)	(31.8512)	(31.0487)	(31.7203)	(31.2834)	(30.1020)	(29.6888)	(29.0798)	(28.4637)
		12.4784	5.1961	0.0000	5.9852	4.5623	0.0000	7.1875	4.5018	0.0000	5.3549	3.9825	0.0000
	4	778.5007	726.8400	694.3345	725.3967	710.5756	670.6707	701.5497	686.9787	660.0697	661.8444	656.1179	643.2601
		(36.0247)	(32.2190)	(30.3404)	(33.5632)	(31.4461)	(30.3787)	(32.9787)	(32.3591)	(29.3363)	(29.9117)	(29.3771)	(28.8183)
		12.1219	4.6815	0.0000	8.1599	5.9500	0.0000	6.2842	4.0767	0.0000	2.8891	1.9988	0.0000
5	726.9046	701.3523	682.8500	694.5527	691.3439	663.0294	689.7783	673.7516	657.4801	654.6061	649.6368	641.1294	
	(39.4288)	(34.0520)	(30.2380)	(31.6417)	(32.5772)	(29.6485)	(34.8436)	(31.4494)	(29.5888)	(32.3150)	(32.5632)	(28.1840)	
	6.4516	2.7096	0.0000	4.7544	4.2705	0.0000	4.9124	2.4748	0.0000	2.1020	1.3269	0.0000	
6				689.2666	688.9807	651.3790	669.5499	667.5080	639.1140	652.1846	646.7437	635.0751	
				(31.8652)	(32.7184)	(28.8983)	(33.1140)	(33.2342)	(27.0553)	(34.1113)	(32.7278)	(26.7831)	
			5.8165	5.7726	0.0000	4.7622	4.4427	0.0000	2.6941	1.8374	0.0000	0.0000	

ผลการวิจัยเมื่อ $MB = 5$

1. ระดับนัยสำคัญ 0.01

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.33 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$

อัตราการจะน้อยลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$

อัตราการจะน้อยลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มลดลงจนกระทั่ง $MI=5$ จะคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง เมื่อ $MI=5$ อัตราจะ

น้อยลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ

SW เมื่อ $MI=5$ อัตราจะน้อยลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มที่ลดลง โดยอัตราการจะน้อยลงเมื่อ

$MI=5$

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW และ BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=5 จะคง

เสถียรคงวา

n=100 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 20$

n=25 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

n=50 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

จนกระทั่ง MI มากกว่า 5 ค่า AMSE จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

n=75 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

n=100 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=5 จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

n=25 วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

n=50 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

n=75 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

n=100 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2 แต่จะเห็นว่าค่า AMSE ที่ได้มีค่าสูงกว่าค่า ทั้งนี้เนื่องจากค่า AMSE ไม่ได้อธิบายเพียงความผันแปรเนื่องจากค่าคลาดเคลื่อนเพียงอย่างเดียว แต่ยังอธิบายความผันแปรเนื่องจากการสุ่มพารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยด้วย

ที่ตำแหน่ง $MI=1$ 2 3 และ 4 เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นมีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่สำคัญน้อยเกินไป ดังนั้นเมื่อ $MI < 4$ ทุกวิธีมีค่า AMSE ที่สูงกว่า MI อื่น เมื่อ $MI=5$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่เหมาะสม และเมื่อ $MI > 5$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์มากเกินไป ดังนั้นเมื่อ $MI \geq 5$ (MB=5) วิธี BS จะเริ่มให้ค่า AMSE ที่คงเส้นคงวา ส่วนวิธี BE และ SW ยังให้ค่าที่ลดลงอยู่ เป็นเพราะวิธีการคัดเลือกทั้งสองวิธีนี้ได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ เมื่อ MI ที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ตัวพยากรณ์ซึ่งมีอันดับสูง ๆ มีโอกาสที่จะถูกเลือกเข้าสู่ตัวแบบมีมากขึ้น

ตารางที่ 4.34 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 5, $\alpha = 0.01$, c = 10 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	99.2501	98.5476	68.3230	62.9020	60.8357	48.9771	52.1379	50.1226	43.1880	48.2327	47.3874	40.6401
		(2.3704)	(2.4095)	(1.8772)	(1.6377)	(1.6966)	(1.6772)	(1.6314)	(1.7599)	(1.6926)	(1.3407)	(1.3664)	(1.6530)
		45.2660	44.2378	0.0000	28.4315	24.2125	0.0000	20.7231	16.0568	0.0000	18.6825	16.6026	0.0000
	2	95.8181	95.8107	52.7725	56.3508	53.2576	45.6269	49.7506	49.4095	42.9408	43.9931	43.4005	39.8851
		(2.2931)	(2.4120)	(1.7653)	(1.6604)	(1.7011)	(1.6631)	(1.5732)	(1.6516)	(1.6604)	(1.5856)	(1.5425)	(1.6836)
		81.5682	81.5542	0.0000	23.5035	16.7241	0.0000	15.8586	15.0642	0.0000	10.2996	8.8138	0.0000
	3	74.2451	77.4799	42.3907	52.9546	50.6039	36.9820	44.2440	42.6193	36.5382	41.3881	41.1398	35.4506
		(2.8744)	(2.8728)	(1.7417)	(1.9082)	(1.9060)	(1.6296)	(1.9548)	(1.7011)	(1.5378)	(1.4806)	(1.4794)	(1.5528)
		75.1448	82.7357	0.0000	43.1902	36.8339	0.0000	21.0897	16.6431	0.0000	16.7487	16.0482	0.0000
	4	76.2684	74.0428	35.1960	46.9313	46.5715	31.8873	43.4101	41.1454	30.7488	33.4598	33.4100	29.9990
		(2.9521)	(2.9710)	(1.6372)	(2.5891)	(2.6032)	(1.3673)	(1.8390)	(1.7923)	(1.3592)	(1.6521)	(1.6208)	(1.3264)
		116.6962	110.3728	0.0000	47.1787	46.0503	0.0000	41.1766	33.8114	0.0000	11.5364	11.3704	0.0000
	5	72.3531	72.1792	32.1793	41.1454	39.4212	31.8081	38.3972	38.1973	30.0497	30.8621	30.3419	27.4802
		(2.8145)	(2.7757)	(1.6309)	(2.4156)	(2.3719)	(1.3536)	(2.4469)	(2.4651)	(1.3388)	(1.8747)	(1.7994)	(1.2416)
		124.8436	124.3032	0.0000	29.3551	23.9345	0.0000	27.7790	27.1137	0.0000	12.3067	10.4137	0.0000
	6		-		41.0265	38.4277	31.8798	38.3163	37.9662	30.3281	30.7976	30.0711	27.3246
					(2.3283)	(2.5534)	(1.3625)	(1.9643)	(2.0275)	(1.3575)	(2.1196)	(2.1895)	(1.2429)
					28.6912	20.5393	0.0000	26.3393	25.1849	0.0000	12.7102	10.0514	0.0000
10	1	180.3974	178.3238	163.0008	144.3936	143.7163	143.3350	139.2277	136.2536	135.4122	135.8557	133.8873	122.9249
		(6.1071)	(6.1095)	(7.2197)	(5.4509)	(5.1627)	(6.0382)	(5.3731)	(5.2100)	(5.2083)	(4.8602)	(4.8139)	(5.3178)
		10.6727	9.4006	0.0000	0.7385	0.2660	0.0000	2.8177	0.6214	0.0000	10.5193	8.9180	0.0000
	2	177.4315	175.3759	140.0253	144.0891	138.7762	135.0106	137.8417	135.2201	128.0860	134.7908	129.7918	119.0123
		(6.0555)	(6.1426)	(6.9145)	(5.5986)	(5.3452)	(5.4113)	(5.4297)	(4.9171)	(5.1843)	(5.2932)	(4.7971)	(5.1759)
		26.7189	25.2459	0.0000	6.7243	2.7891	0.0000	7.6165	5.5698	0.0000	13.2579	9.0575	0.0000
	3	164.2806	162.9805	139.2656	139.8981	137.0607	124.5103	134.4103	128.6668	113.1118	116.9663	116.7559	112.0851
		(7.0914)	(7.0715)	(6.3829)	(6.3293)	(5.7654)	(5.5084)	(5.7690)	(5.7597)	(4.9828)	(5.0845)	(5.0773)	(4.9051)
		17.9621	17.0285	0.0000	12.3587	10.0798	0.0000	18.8296	13.7519	0.0000	4.3549	4.1672	0.0000
	4	152.8775	152.3699	129.6565	136.0417	128.6177	115.4329	128.2219	125.8555	108.7189	112.0608	111.7208	106.6386
		(7.0745)	(7.1105)	(5.7054)	(6.7218)	(6.0521)	(5.1552)	(6.4786)	(5.8643)	(4.8941)	(5.3834)	(5.4104)	(4.6312)
		17.9096	17.5181	0.0000	17.8535	11.4220	0.0000	17.9389	15.7623	0.0000	5.0847	4.7658	0.0000
	5	152.8051	149.5249	114.5458	125.0524	122.3765	113.9715	119.0920	117.4167	105.2842	109.3682	108.2795	103.4296
		(7.0039)	(7.2109)	(4.9910)	(6.5752)	(6.7723)	(4.9331)	(6.2528)	(6.2840)	(4.6205)	(6.6595)	(5.9856)	(4.6187)
		33.4009	30.5372	0.0000	9.7225	7.3747	0.0000	13.1148	11.5236	0.0000	5.7417	4.6891	0.0000
	6		-		121.7222	121.0186	112.7880	117.0941	117.0291	105.7853	108.2264	106.9611	101.5598
					(5.8116)	(6.3008)	(4.9981)	(6.0736)	(6.4207)	(4.6204)	(6.3819)	(5.9200)	(4.5929)
					7.9212	7.2974	0.0000	10.6903	10.6289	0.0000	6.5642	5.3183	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.34 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 5, $\alpha = 0.01$, c = 10 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	518.1864	491.4964	496.8924	489.5392	480.5660	482.9375	478.1401	470.8916	449.2433	468.6374	464.8583	406.0742
		(20.4138)	(20.5028)	(22.3529)	(20.1369)	(20.1978)	(21.3263)	(19.0552)	(18.9020)	(20.4371)	(19.3541)	(18.6866)	(18.2642)
	5.4304	0.0000	1.0979	1.8672	0.0000	0.4935	6.4323	4.8188	0.0000	15.4068	14.4762	0.0000	
	2	515.1855	489.5201	459.1386	488.1084	472.4834	451.8297	472.4207	469.4728	423.8236	468.0175	463.8861	414.8983
		(21.1836)	(20.9234)	(20.9333)	(20.4617)	(20.7243)	(20.4922)	(19.8784)	(18.7342)	(19.0564)	(19.8267)	(18.5714)	(18.3642)
	12.2070	6.6171	0.0000	8.0293	4.5711	0.0000	11.4664	10.7708	0.0000	12.8029	11.8072	0.0000	
	3	506.3991	488.5621	452.1564	488.0932	471.3767	447.5295	467.8522	460.2885	420.5082	437.1508	433.0473	418.9156
		(23.0549)	(21.3742)	(20.5463)	(21.3817)	(21.9345)	(20.1423)	(20.3329)	(20.1679)	(18.8219)	(19.1922)	(18.8993)	(18.5032)
	11.9964	8.0516	0.0000	9.0639	5.3286	0.0000	11.2588	9.4601	0.0000	4.3530	3.3234	0.0000	
	4	503.9009	479.0985	449.1962	476.7744	468.7972	433.7039	454.6767	449.5109	427.5387	428.3049	424.5478	417.2104
		(23.9271)	(21.4776)	(20.4194)	(21.2536)	(21.7680)	(19.1357)	(21.3449)	(21.3111)	(18.5239)	(19.5580)	(19.2845)	(18.6021)
	12.1784	6.6568	0.0000	9.9309	8.0915	0.0000	6.3475	5.1392	0.0000	2.6592	1.7587	0.0000	
5	468.6756	460.3157	444.7909	458.8157	452.2467	430.5193	445.6129	435.9557	425.9709	421.2226	418.0983	409.1503	
	(25.9964)	(21.2862)	(20.1479)	(20.6012)	(21.2898)	(19.4889)	(21.1418)	(21.6719)	(19.0781)	(21.8451)	(22.3160)	(18.2472)	
5.3699	3.4904	0.0000	6.5726	5.0468	0.0000	4.6111	2.3440	0.0000	2.9506	2.1870	0.0000		
6	-	-	-	455.1149	446.6066	429.6558	432.6841	431.9723	424.1887	418.9971	415.8740	410.9622	
	-	-	-	(21.8315)	(20.9233)	(19.2667)	(20.5569)	(21.1885)	(19.1106)	(20.8435)	(23.2000)	(18.4284)	
5.9255	3.9452	0.0000	2.0027	1.8349	0.0000	1.9551	1.1952	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
25	1	798.8525	747.0279	752.8593	734.6116	733.3609	736.6636	731.8655	720.4231	701.5075	717.5167	703.5137	658.4639
		(31.6918)	(31.4302)	(31.1542)	(31.2532)	(29.5212)	(32.2780)	(30.6921)	(29.9019)	(31.1041)	(29.3981)	(28.8445)	(29.1011)
	6.9374	0.0000	0.7806	0.1705	0.0000	0.4504	4.3275	2.6964	0.0000	8.9683	6.8417	0.0000	
	2	793.9938	739.0623	698.2473	728.8552	719.7139	692.1157	716.7157	711.6556	686.5944	707.9878	703.0533	644.0206
		(32.7763)	(32.2513)	(31.3291)	(32.0618)	(31.2429)	(31.5088)	(30.7596)	(29.1674)	(30.7535)	(30.7134)	(28.6575)	(28.8325)
	13.7124	5.8454	0.0000	5.3083	3.9875	0.0000	4.3871	3.6501	0.0000	9.9325	9.1663	0.0000	
	3	781.6614	731.0536	694.0478	728.3295	718.5512	687.2513	716.1404	698.1968	668.0035	673.1756	664.4069	639.6118
		(35.2315)	(34.0733)	(30.3603)	(32.4607)	(31.8512)	(31.0487)	(31.7203)	(31.2834)	(30.1019)	(29.6888)	(29.0798)	(28.4167)
	12.6236	5.3319	0.0000	5.9772	4.5544	0.0000	7.2061	4.5199	0.0000	5.2475	3.8766	0.0000	
	4	778.5007	726.8400	693.7668	725.3967	710.5756	670.5796	701.5497	686.9787	659.2637	661.8444	656.1179	641.8773
		(36.0247)	(32.2190)	(31.1419)	(33.5632)	(31.4461)	(30.3759)	(32.9787)	(32.3591)	(29.2931)	(29.9117)	(29.3771)	(28.7203)
	12.2136	4.7672	0.0000	8.1746	5.9644	0.0000	6.4141	4.2039	0.0000	3.1107	2.2186	0.0000	
5	726.9046	701.3523	682.8569	694.5527	691.3439	663.1250	689.7783	673.7516	657.3058	654.6061	649.6368	641.4388	
	(39.4288)	(34.0520)	(30.2389)	(31.6417)	(32.5772)	(29.6523)	(34.8436)	(31.4494)	(29.4837)	(32.3150)	(32.5632)	(28.1906)	
6.4505	2.7085	0.0000	4.7393	4.2554	0.0000	4.9402	2.5020	0.0000	2.0528	1.2781	0.0000		
6	-	-	-	689.2666	688.9807	651.4075	669.5499	667.5080	639.2338	652.1846	646.7437	635.0796	
	-	-	-	(31.8652)	(32.7184)	(28.8903)	(33.1140)	(33.2342)	(27.0560)	(34.1113)	(32.7278)	(26.7828)	
5.8119	5.7680	0.0000	4.7426	4.4231	0.0000	2.6934	1.8366	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.34 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=3$ ค่า AMSE มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นแล้วลดลงอีกเมื่อ MI เพิ่มขึ้น

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ ค่า AMSE จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้น $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นแล้วลดลงอีกเมื่อ MI เพิ่มขึ้น

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.35 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 5, $\alpha = 0.01$, c = 100 และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	99.2501	98.5476	77.6269	62.9020	60.8357	49.9753	52.1379	50.1226	47.9161	48.2327	47.3874	42.4460
		(2.3704)	(2.4095)	(1.8742)	(1.6377)	(1.6966)	(1.6667)	(1.6314)	(1.7599)	(1.6811)	(1.3407)	(1.3664)	(1.6646)
		27.8553	26.9503	0.0000	25.8662	21.7315	0.0000	8.8108	4.6049	0.0000	13.6331	11.6416	0.0000
	2	95.8181	95.8107	55.1477	56.3508	53.2576	43.0273	49.7506	49.4095	39.8485	43.9931	43.4005	39.6626
		(2.2931)	(2.4120)	(1.7874)	(1.6604)	(1.7011)	(1.6750)	(1.5732)	(1.6516)	(1.5935)	(1.5856)	(1.5425)	(1.6749)
		73.7481	73.7347	0.0000	30.9652	23.7763	0.0000	24.8494	23.9934	0.0000	10.9183	9.4242	0.0000
	3	74.2451	77.4799	45.1618	52.9546	50.6039	37.6132	44.2440	42.6193	33.2588	41.3881	41.1398	33.0496
		(2.8744)	(2.8728)	(1.8972)	(1.9082)	(1.9060)	(1.6581)	(1.9548)	(1.7011)	(1.5307)	(1.4806)	(1.4794)	(1.5795)
		64.3980	71.5607	0.0000	40.7873	34.5376	0.0000	33.0295	28.1444	0.0000	25.2303	24.4790	0.0000
	4	76.2684	74.0428	38.0044	46.9313	46.5715	32.6187	43.4101	41.1454	31.0391	33.4598	33.4100	29.7789
		(2.9521)	(2.9710)	(1.6380)	(2.5891)	(2.6032)	(1.3561)	(1.8390)	(1.7923)	(1.3612)	(1.6521)	(1.6208)	(1.3208)
		100.6831	94.8269	0.0000	43.8785	42.7755	0.0000	39.8562	32.5599	0.0000	12.3608	12.1935	0.0000
	5	72.3531	72.1792	32.2065	41.1454	39.4212	31.9133	38.3972	38.1973	30.2723	30.8621	30.3419	28.0465
		(2.8145)	(2.7757)	(1.6658)	(2.4156)	(2.3719)	(1.3643)	(2.4469)	(2.4651)	(1.3403)	(1.8747)	(1.7994)	(1.2604)
		124.6537	124.1138	0.0000	28.9287	23.5259	0.0000	26.8394	26.1790	0.0000	10.0390	8.1843	0.0000
	6	-	-	-	41.0265	38.4277	32.1070	38.3163	37.9662	30.5213	30.7976	30.0711	28.4569
		-	-	-	(2.3283)	(2.5534)	(1.3677)	(1.9643)	(2.0275)	(1.3592)	(2.1196)	(2.1895)	(1.2435)
		-	-	-	27.7805	19.6864	0.0000	25.5395	24.3925	0.0000	8.2254	5.6724	0.0000
10	1	180.3974	178.3238	178.5586	144.3936	143.7163	143.4470	139.2277	136.2536	132.8200	135.8557	133.8873	120.0097
		(6.1071)	(6.1095)	(8.2795)	(5.4509)	(5.1627)	(5.9724)	(5.3731)	(5.2100)	(5.2173)	(4.8602)	(4.8139)	(5.3023)
		1.1628	0.0000	0.1317	0.6599	0.1877	0.0000	4.8243	2.5852	0.0000	13.2039	11.5637	0.0000
	2	177.4315	175.3759	143.1204	144.0891	138.7762	136.6311	137.8417	135.2201	120.4333	134.7908	129.7918	119.3652
		(6.0555)	(6.1426)	(6.5292)	(5.5986)	(5.3452)	(5.4543)	(5.4297)	(4.9171)	(5.1414)	(5.2932)	(4.7971)	(5.1720)
		23.9736	22.5373	0.0000	5.4585	1.5700	0.0000	14.4548	12.2780	0.0000	12.9230	8.7350	0.0000
	3	164.2806	162.9805	142.3295	139.8981	137.0607	124.4250	134.4103	128.6668	112.7898	116.9663	116.7559	111.5151
		(7.0914)	(7.0715)	(6.9253)	(6.3293)	(5.7654)	(5.4975)	(5.7690)	(5.7597)	(4.9122)	(5.0845)	(5.0773)	(4.8981)
		15.4227	14.5093	0.0000	12.4357	10.1553	0.0000	19.1688	14.0766	0.0000	4.8883	4.6996	0.0000
	4	152.8775	152.3699	128.7936	136.0417	128.6177	115.2770	128.2219	125.8555	107.5529	112.0608	111.7208	105.9692
		(7.0745)	(7.1105)	(5.6971)	(6.7218)	(6.0521)	(5.1541)	(6.4786)	(5.8643)	(4.8772)	(5.3834)	(5.4104)	(4.6292)
		18.6996	18.3055	0.0000	18.0129	11.5727	0.0000	19.2175	17.0173	0.0000	5.7485	5.4276	0.0000
	5	152.8051	149.5249	117.8850	125.0524	122.3765	114.1562	119.0920	117.4167	105.8796	109.3682	108.2795	103.7951
		(7.0039)	(7.2109)	(5.0070)	(6.5752)	(6.7723)	(4.8200)	(6.2528)	(6.2840)	(4.2681)	(6.6595)	(5.9856)	(4.6198)
		29.6222	26.8396	0.0000	9.5450	7.2009	0.0000	12.4787	10.8964	0.0000	5.3693	4.3204	0.0000
	6	-	-	-	121.7222	121.0186	112.9772	117.0941	117.0291	105.8336	108.2264	106.9611	101.2510
		-	-	-	(5.8116)	(6.3008)	(4.9867)	(6.0736)	(6.4207)	(4.6100)	(6.3819)	(5.9200)	(4.5882)
		-	-	-	7.7405	7.1177	0.0000	10.6398	10.5784	0.0000	6.8892	5.6395	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.35 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 5, $\alpha = 0.01$, c = 100 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	518.1864	491.4964	492.9560	489.5392	480.5660	485.3647	478.1401	470.8916	449.7272	468.6374	464.8583	407.5969
		(20.4138)	(20.5028)	(22.1842)	(20.1369)	(20.1978)	(21.6941)	(19.0552)	(18.9020)	(20.4387)	(19.3541)	(18.6866)	(18.3156)
	5.4304	0.0000	0.2970	1.8672	0.0000	0.9986	6.3178	4.7061	0.0000	14.9757	14.0445	0.0000	
	2	515.1855	489.5201	471.8287	488.1084	472.4834	456.5790	472.4207	469.4728	424.4831	468.0175	463.8861	414.5944
		(21.1836)	(20.9234)	(21.1034)	(20.4617)	(20.7243)	(20.7042)	(19.8784)	(18.7342)	(19.0489)	(19.8267)	(18.5714)	(18.3489)
	9.1891	3.7495	0.0000	6.9056	3.4834	0.0000	11.2932	10.5987	0.0000	12.8856	11.8891	0.0000	
	3	506.3991	488.5621	456.7687	488.0932	471.3767	448.8115	467.8522	460.2885	418.3511	437.1508	433.0473	417.0143
		(23.0549)	(21.3742)	(20.5267)	(21.3817)	(21.9345)	(20.1652)	(20.3329)	(20.1679)	(18.5011)	(19.1922)	(18.8993)	(18.4312)
	10.8655	6.9605	0.0000	8.7524	5.0278	0.0000	11.8324	10.0245	0.0000	4.8287	3.8447	0.0000	
	4	503.9009	479.0985	450.4407	476.7744	468.7972	446.9645	454.6767	449.5109	430.9928	428.3049	424.5478	415.4539
		(23.9271)	(21.4776)	(20.4087)	(21.2536)	(21.7680)	(19.6202)	(21.3449)	(21.3111)	(18.5584)	(19.5580)	(19.2845)	(18.6024)
	11.8684	6.3622	0.0000	6.6694	4.8847	0.0000	5.4952	4.2966	0.0000	3.0932	2.1889	0.0000	
5	468.6756	460.3157	449.2844	458.8157	452.2467	433.6732	445.6129	435.9557	429.4266	421.2226	418.0983	408.9949	
	(25.9964)	(21.2862)	(20.4215)	(20.6012)	(21.2898)	(19.5163)	(21.1418)	(21.6719)	(19.1130)	(21.8451)	(22.3160)	(18.2571)	
4.3160	2.4553	0.0000	5.7976	4.2828	0.0000	3.7693	1.5204	0.0000	2.9897	2.2258	0.0000		
6		-		455.1149	446.6066	433.1107	432.6841	431.9723	424.4669	418.9971	415.8740	410.8060	
				(21.8315)	(20.9233)	(19.3015)	(20.5569)	(21.1885)	(19.1448)	(20.8435)	(23.2000)	(18.4382)	
5.0805	3.1160	0.0000	1.9359	1.7682	0.0000	1.9939	1.2337	0.0000					
25	1	798.8525	747.0279	750.7001	734.6116	733.3609	741.9122	731.8655	720.4231	715.4131	717.5167	703.5137	648.9608
		(31.6918)	(31.4302)	(31.0652)	(31.2532)	(29.5212)	(32.5481)	(30.6921)	(29.9019)	(31.1268)	(29.3981)	(28.8445)	(28.8336)
	6.9374	0.0000	0.4916	0.1705	0.0000	1.1660	2.2997	0.7003	0.0000	10.5640	8.4062	0.0000	
	2	793.9938	739.0623	705.0835	728.8552	719.7139	692.6557	716.7157	711.6556	691.1566	707.9878	703.0533	646.7984
		(32.7763)	(32.2513)	(31.5793)	(32.0618)	(31.2429)	(30.3227)	(30.7596)	(29.1674)	(31.1265)	(30.7134)	(28.6575)	(28.9411)
	12.6099	4.8191	0.0000	5.2262	3.9064	0.0000	3.6980	2.9659	0.0000	9.4604	8.6974	0.0000	
	3	781.6614	731.0536	703.9392	728.3295	718.5512	690.9809	716.1404	698.1968	669.5961	673.1756	664.4069	638.4494
		(35.2315)	(34.0733)	(31.6513)	(32.4607)	(31.8512)	(31.2441)	(31.7203)	(31.2834)	(30.2058)	(29.6888)	(29.0798)	(28.4993)
	11.0410	3.8518	0.0000	5.4052	3.9900	0.0000	6.9511	4.2713	0.0000	5.4391	4.0657	0.0000	
	4	778.5007	726.8400	690.8983	725.3967	710.5756	670.4750	701.5497	686.9787	656.2450	661.8444	656.1179	643.3035
		(36.0247)	(32.2190)	(31.0645)	(33.5632)	(31.4461)	(30.4351)	(32.9787)	(32.3591)	(29.5257)	(29.9117)	(29.3771)	(28.3408)
	12.6795	5.2022	0.0000	8.1915	5.9809	0.0000	6.9036	4.6833	0.0000	2.8821	1.9920	0.0000	
5	726.9046	701.3523	681.0727	694.5527	691.3439	664.6701	689.7783	673.7516	653.9557	654.6061	649.6368	638.5539	
	(39.4288)	(34.0520)	(30.2488)	(31.6417)	(32.5772)	(29.7918)	(34.8436)	(31.4494)	(29.1277)	(32.3150)	(32.5632)	(27.1535)	
6.7294	2.9776	0.0000	4.4959	4.0131	0.0000	5.4778	3.0271	0.0000	2.5138	1.7356	0.0000		
6		-		689.2666	688.9807	649.6173	669.5499	667.5080	638.9005	652.1846	646.7437	633.8157	
				(31.8652)	(32.7184)	(28.5195)	(33.1140)	(33.2342)	(27.0502)	(34.1113)	(32.7278)	(26.8726)	
6.1035	6.0595	0.0000	4.7972	4.4776	0.0000				2.8981	2.0397	0.0000		

ก) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_R/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.35 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=5 จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่ง MI=5 จะเริ่มคงเส้นคง

วา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลงจนกระทั่ง MI=5 คงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS จนกระทั่ง MI=5 ค่า AMSE จะเริ่มคงเส้นคงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI=5 จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ ค่า AMSE จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแล้วลดลงอีกเมื่อ MI มากขึ้น

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ ค่า AMSE จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.36 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 5, $\alpha = 0.01$, c = 500 และ $\sigma_B/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	99.2501	98.5476	77.7728	62.9020	60.8357	49.9170	52.1379	50.1226	47.9609	48.2327	47.3874	39.8166
		(2.3704)	(2.4095)	(1.8953)	(1.6377)	(1.6966)	(1.6731)	(1.6314)	(1.7599)	(1.6822)	(1.3407)	(1.3664)	(1.6976)
		27.6154	26.7122	0.0000	26.0132	21.8737	0.0000	8.7092	4.5072	0.0000	21.1372	19.0142	0.0000
	2	95.8181	95.8107	55.3230	56.3508	53.2576	42.8125	49.7506	49.4095	42.4970	43.9931	43.4005	39.6046
		(2.2931)	(2.4120)	(1.7039)	(1.6604)	(1.7011)	(1.6756)	(1.5732)	(1.6516)	(1.5649)	(1.5856)	(1.5425)	(1.6772)
		73.1976	73.1842	0.0000	31.6223	24.3973	0.0000	17.0685	16.2659	0.0000	11.0808	9.5845	0.0000
	3	74.2451	77.4799	45.8860	52.9546	50.6039	37.4806	44.2440	42.6193	33.2908	41.3881	41.1398	33.0003
		(2.8744)	(2.8728)	(1.8912)	(1.9082)	(1.9060)	(1.6548)	(1.9548)	(1.7011)	(1.5309)	(1.4806)	(1.4794)	(1.5829)
		61.8034	68.8530	0.0000	41.2854	35.0136	0.0000	32.9016	28.0213	0.0000	25.4173	24.6649	0.0000
	4	76.2684	74.0428	39.0884	46.9313	46.5715	32.6186	43.4101	41.1454	31.0393	33.4598	33.4100	29.7819
		(2.9521)	(2.9710)	(1.6392)	(2.5891)	(2.6032)	(1.3561)	(1.8390)	(1.7923)	(1.3612)	(1.6521)	(1.6208)	(1.3211)
		95.1177	89.4240	0.0000	43.8790	42.7759	0.0000	39.8553	32.5590	0.0000	12.3494	12.1822	0.0000
	5	72.3531	72.1792	32.2079	41.1454	39.4212	31.9229	38.3972	38.1973	30.2785	30.8621	30.3419	28.0568
		(2.8145)	(2.7757)	(1.6658)	(2.4156)	(2.3719)	(1.3643)	(2.4469)	(2.4651)	(1.3409)	(1.8747)	(1.7994)	(1.2612)
		124.6440	124.1040	0.0000	28.8899	23.4888	0.0000	26.8134	26.1532	0.0000	9.9986	8.1445	0.0000
	6	-	-	-	41.0265	38.4277	32.1151	38.3163	37.9662	30.5431	30.7976	30.0711	28.4570
		-	-	-	(2.3283)	(2.5534)	(1.3681)	(1.9643)	(2.0275)	(1.3581)	(2.1196)	(2.1895)	(1.2434)
		-	-	-	27.7483	19.6562	0.0000	25.4499	24.3037	0.0000	8.2250	5.6721	0.0000
10	1	180.3974	178.3238	178.4106	144.3936	143.7163	143.6974	139.2277	136.2536	132.2186	135.8557	133.8873	120.0105
		(6.1071)	(6.1095)	(8.3758)	(5.4509)	(5.1627)	(5.9726)	(5.3731)	(5.2100)	(5.2130)	(4.8602)	(4.8139)	(5.3023)
		1.1628	0.0000	0.0487	0.4845	0.0132	0.0000	5.3011	3.0518	0.0000	13.2032	11.5630	0.0000
	2	177.4315	175.3759	143.9145	144.0891	138.7762	136.3328	137.8417	135.2201	120.4917	134.7908	129.7918	118.8912
		(6.0555)	(6.1426)	(6.5254)	(5.5986)	(5.3452)	(5.4532)	(5.4297)	(4.9171)	(5.1413)	(5.2932)	(4.7971)	(5.1706)
		23.2895	21.8612	0.0000	5.6892	1.7922	0.0000	14.3993	12.2236	0.0000	13.3732	9.1686	0.0000
	3	164.2806	162.9805	142.1830	139.8981	137.0607	123.7570	134.4103	128.6668	112.7910	116.9663	116.7559	111.5188
		(7.0914)	(7.0715)	(6.9365)	(6.3293)	(5.7654)	(5.4982)	(5.7690)	(5.7597)	(4.9121)	(5.0845)	(5.0773)	(4.8980)
		15.5417	14.6273	0.0000	13.0426	10.7499	0.0000	19.1676	14.0754	0.0000	4.8848	4.6962	0.0000
	4	152.8775	152.3699	128.0113	136.0417	128.6177	115.2816	128.2219	125.8555	107.5535	112.0608	111.7208	105.9897
		(7.0745)	(7.1105)	(5.6811)	(6.7218)	(6.0521)	(5.1542)	(6.4786)	(5.8643)	(4.8772)	(5.3834)	(5.4104)	(4.6351)
		19.4250	19.0285	0.0000	18.0082	11.5683	0.0000	19.2169	17.0166	0.0000	5.7280	5.4072	0.0000
	5	152.8051	149.5249	117.8637	125.0524	122.3765	114.1572	119.0920	117.4167	105.8798	109.3682	108.2795	103.8038
		(7.0039)	(7.2109)	(5.0073)	(6.5752)	(6.7723)	(4.9820)	(6.2528)	(6.2840)	(4.6281)	(6.6595)	(5.9856)	(4.6201)
		29.6456	26.8626	0.0000	9.5440	7.2000	0.0000	12.4785	10.8962	0.0000	5.3605	4.3117	0.0000
	6	-	-	-	121.7222	121.0186	112.9778	117.0941	117.0291	105.8338	108.2264	106.9611	101.2512
		-	-	-	(5.8116)	(6.3008)	(4.9865)	(6.0736)	(6.4207)	(4.6100)	(6.3819)	(5.9200)	(4.5882)
		-	-	-	7.7399	7.1172	0.0000	10.6396	10.5782	0.0000	6.8890	5.6393	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.36 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 5$, $\alpha = 0.01$, $c = 500$ และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	518.1864	491.4964	492.2495	489.5392	480.5660	485.9127	478.1401	470.8916	449.6845	468.6374	464.8583	407.5975
		(20.4138)	(20.5028)	(22.1796)	(20.1369)	(20.1978)	(21.6551)	(19.0552)	(18.9020)	(20.4381)	(19.3541)	(18.6866)	(18.3155)
	5.4304	0.0000	0.1532	1.8672	0.0000	1.1126	6.3279	4.7160	0.0000	14.9755	14.0484	0.0000	
	2	515.1855	489.5201	471.7913	488.1084	472.4834	453.9080	472.4207	469.4728	423.4514	468.0175	463.8861	414.5954
		(21.1836)	(20.9234)	(21.1035)	(20.4617)	(20.7243)	(20.5239)	(19.8784)	(18.7342)	(19.0329)	(19.8267)	(18.5714)	(18.3488)
	9.1978	3.7578	0.0000	7.5347	4.0923	0.0000	11.5643	10.8682	0.0000	12.8854	11.8889	0.0000	
	3	506.3991	488.5621	455.7450	488.0932	471.3767	448.1518	467.8522	460.2885	418.4555	437.1508	433.0473	417.2246
		(23.0549)	(21.3742)	(20.7124)	(21.3817)	(21.9345)	(20.1669)	(20.3329)	(20.1679)	(18.5014)	(19.1922)	(18.8993)	(18.4163)
	11.1146	7.2008	0.0000	8.9125	5.1824	0.0000	11.8045	9.9970	0.0000	4.7759	3.7924	0.0000	
	4	503.9009	479.0985	450.6845	476.7744	468.7972	447.0053	454.6767	449.5109	431.3682	428.3049	424.5478	415.4565
		(23.9271)	(21.4776)	(20.4066)	(21.2536)	(21.7680)	(19.6226)	(21.3449)	(21.3111)	(18.5588)	(19.5580)	(19.2845)	(18.6024)
	11.8079	6.3046	0.0000	6.6597	4.8751	0.0000	5.4034	4.2059	0.0000	3.0926	2.1883	0.0000	
5	468.6756	460.3157	449.2790	458.8157	452.2467	433.6214	445.6129	435.9557	429.8020	421.2226	418.0983	408.9964	
	(25.9964)	(21.2862)	(20.4215)	(20.6012)	(21.2898)	(19.5163)	(21.1418)	(21.6719)	(19.1134)	(21.8451)	(22.3160)	(18.2570)	
4.3173	2.4565	0.0000	5.8102	4.2953	0.0000	3.6786	1.4318	0.0000	2.9893	2.2254	0.0000		
6				455.1149	446.6066	433.4861	432.6841	431.9723	424.2006	418.9971	415.8740	410.8075	
				(21.8315)	(20.9233)	(19.3019)	(20.5569)	(21.1885)	(19.1450)	(20.8435)	(23.2000)	(18.4381)	
4.9895			4.9895	3.0267	0.0000	1.9999	1.8321	0.0000	1.9935	1.2333	0.0000		
25	1	798.8525	747.0279	749.8683	734.6116	733.3609	741.3929	731.8655	720.4231	715.1591	717.5167	703.5137	649.0989
		(31.6918)	(31.4302)	(31.4513)	(31.2532)	(29.5212)	(32.5138)	(30.6921)	(29.9019)	(31.1270)	(29.3981)	(28.8445)	(28.8327)
	6.9374	0.0000	0.3802	0.1705	0.0000	1.0952	2.3360	0.7361	0.0000	10.5404	8.3831	0.0000	
	2	793.9938	739.0623	705.1606	728.8552	719.7139	691.1814	716.7157	711.6556	690.2535	707.9878	703.0533	647.2635
		(32.7763)	(32.2513)	(31.5510)	(32.0618)	(31.2429)	(31.1245)	(30.7596)	(29.1674)	(30.4934)	(30.7134)	(28.6575)	(28.9407)
	12.5976	4.8077	0.0000	5.4506	4.1281	0.0000	3.8337	3.1006	0.0000	9.3817	8.6193	0.0000	
	3	781.6614	731.0536	704.1141	728.3295	718.5512	690.9857	716.1404	698.1968	669.5628	673.1756	664.4069	638.4517
		(35.2315)	(34.0733)	(31.6818)	(32.4607)	(31.8512)	(31.2441)	(31.7203)	(31.2834)	(30.2041)	(29.6888)	(29.0798)	(28.4989)
	11.0135	3.8260	0.0000	5.4044	3.9893	0.0000	6.9564	4.2765	0.0000	5.4388	4.0653	0.0000	
	4	778.5007	726.8400	691.1417	725.3967	710.5756	670.2288	701.5497	686.9787	656.5335	661.8444	656.1179	643.0771
		(36.0247)	(32.2190)	(31.0532)	(33.5632)	(31.4461)	(30.4024)	(32.9787)	(32.3591)	(29.5257)	(29.9117)	(29.3771)	(28.3301)
	12.6398	5.1651	0.0000	8.2312	6.0199	0.0000	6.8566	4.6373	0.0000	2.9184	2.0279	0.0000	
5	726.9046	701.3523	681.0832	694.5527	691.3439	664.9694	689.7783	673.7516	653.9686	654.6061	649.6368	638.4836	
	(39.4288)	(34.0520)	(30.2485)	(31.6417)	(32.5772)	(29.8044)	(34.8436)	(31.4494)	(29.1276)	(32.3150)	(32.5632)	(27.1540)	
6.7277	2.9760	0.0000	4.4488	3.9663	0.0000	5.4758	3.0251	0.0000	2.5251	1.7468	0.0000		
6				689.2666	688.9807	649.6257	669.5499	667.5080	638.9017	652.1846	646.7437	633.8167	
				(31.8652)	(32.7184)	(28.5199)	(33.1140)	(33.2342)	(27.0502)	(34.1113)	(32.7278)	(26.8726)	
6.1021			6.1021	6.0581	0.0000	4.7970	4.4774	0.0000	2.8980	2.0395	0.0000		

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.36 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเสถียร

วา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำสุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเสถียร

วา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลงมากเมื่อเทียบกับวิธี BE และ SW

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเสถียร

คงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=4$ จะเริ่มคงเสถียร

คงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง MI เท่ากับ 4 ค่า AMSE มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.37 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 5, $\alpha = 0.05$, c = 5 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	66.8873	66.8176	68.1477	55.5443	53.7004	48.8641	51.9892	49.8106	43.8290	47.0038	46.8359	40.6958	
		(1.8390)	(1.8608)	(1.8776)	(1.7455)	(1.7901)	(1.6728)	(1.6802)	(1.6484)	(1.6933)	(1.2645)	(1.2559)	(1.6532)	
	2	57.5214	56.9106	52.1392	50.7659	50.5808	45.6269	49.3475	49.0155	42.7786	42.7991	42.5408	39.8876	
		(1.7593)	(1.7691)	(1.7429)	(1.6007)	(1.6411)	(1.6622)	(1.5599)	(1.6495)	(1.6593)	(1.4138)	(1.3539)	(1.6834)	
	3	54.2948	53.8456	42.8436	42.8773	42.1188	36.9770	41.8414	41.6559	36.5177	35.9017	35.5631	35.3668	
		(2.1405)	(2.1314)	(1.7693)	(1.7714)	(1.6691)	(1.6296)	(1.6531)	(1.6542)	(1.5379)	(1.4874)	(1.4889)	(1.5512)	
	4	50.8589	50.7501	35.1957	39.4409	38.4703	31.9095	38.6986	36.9891	30.6795	33.0653	32.8866	29.9977	
		(2.2542)	(2.2013)	(1.6373)	(1.9367)	(1.8898)	(1.3677)	(1.9273)	(1.9455)	(1.3587)	(1.7521)	(1.7589)	(1.3262)	
	5	42.3452	41.9068	32.1375	37.9907	37.7888	31.7870	36.5236	36.2874	30.0099	30.2096	29.9469	27.4801	
		(2.2397)	(2.3261)	(1.6316)	(2.3713)	(2.3430)	(1.3536)	(2.2729)	(2.2798)	(1.3415)	(1.7591)	(1.8989)	(1.2418)	
	6	31.7626	30.3984	0.0000	19.5165	18.8813	0.0000	21.7052	20.9181	0.0000	9.9326	8.9767	0.0000	
					37.6813	35.8704	31.8804	33.3332	33.0679	30.3097	28.4550	28.3439	27.3181	
	10	1	178.4674	176.1202	163.3083	137.6498	135.9161	143.8919	135.4340	131.7281	135.8280	131.0838	128.9688	122.7203
			(6.0998)	(6.1006)	(7.1986)	(5.4363)	(5.4362)	(6.0818)	(5.1572)	(5.2330)	(5.2092)	(4.8641)	(4.8020)	(5.3147)
		2	176.1711	175.1281	140.0186	136.8977	134.9092	134.7525	132.9311	129.6886	128.1637	129.5304	123.1996	118.9513
			(6.0724)	(6.1889)	(6.2912)	(5.5992)	(5.3398)	(6.0179)	(5.4661)	(4.9209)	(5.1918)	(5.2773)	(4.8817)	(5.1412)
		3	163.0902	161.9132	137.4084	135.1112	131.8625	124.8396	131.3737	122.3765	113.3031	114.7227	113.4685	112.2867
			(6.9003)	(6.8303)	(6.3716)	(6.0725)	(5.5673)	(5.5112)	(5.6949)	(5.4661)	(4.9896)	(4.9475)	(4.9095)	(4.9071)
4		152.3075	149.2363	128.7308	134.4853	127.6917	115.2354	126.7898	122.2408	108.6990	111.5120	110.7501	106.6492	
		(6.9013)	(7.0806)	(5.6988)	(6.2343)	(5.7544)	(5.1539)	(5.9828)	(5.4341)	(4.8943)	(5.0851)	(4.9160)	(4.6315)	
5		150.8093	148.7736	114.4742	125.0183	121.5167	113.9677	119.0725	117.1662	105.3177	109.1235	107.2775	103.4276	
		(6.3360)	(6.5913)	(4.9905)	(6.6040)	(6.6770)	(4.9331)	(6.9159)	(5.7193)	(4.6204)	(5.9139)	(5.4847)	(4.6188)	
6		31.7409	29.9626	0.0000	9.6963	6.6238	0.0000	13.0603	11.2502	0.0000	5.5071	4.7223	0.0000	
					120.8723	120.5909	112.7859	117.0746	116.9879	105.8210	108.1306	106.5734	101.5854	
6					(6.5675)	(6.1382)	(4.9985)	(6.6291)	(6.4833)	(4.6280)	(6.4033)	(5.7449)	(4.5912)	
					7.1697	6.9202	0.0000	10.6346	10.5526	0.0000	6.4431	4.9102	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.37 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าตลาดเคลื่อนไหวกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าตลาดเคลื่อนไหวกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 5$, $\alpha = 0.05$, $c = 5$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	497.0664	488.4372	496.0067	481.2946	462.4796	482.2627	461.4262	453.5218	449.2975	449.2622	437.1561	406.0722
		(20.4187)	(20.4886)	(22.3161)	(20.0448)	(19.0327)	(21.3258)	(20.1667)	(18.8813)	(20.4376)	(19.4019)	(18.5943)	(18.2643)
		1.7667	0.0000	1.5497	4.0683	0.0000	4.2776	2.6995	0.9402	0.0000	18.8360	7.6588	0.0000
	2	491.3933	488.0676	458.7705	472.7821	458.2059	450.4920	455.0196	452.5392	423.8164	447.9254	436.5179	414.9041
		(21.2234)	(21.0612)	(20.9264)	(20.0875)	(19.8566)	(20.4889)	(20.3441)	(18.7062)	(19.0561)	(19.3904)	(18.6017)	(18.3641)
		7.1109	6.3860	0.0000	4.9479	1.7123	0.0000	7.3624	6.7772	0.0000	7.9588	5.2099	0.0000
	3	491.3548	482.8944	452.0165	472.4189	456.3200	447.3370	451.0848	439.0645	420.4480	429.4281	419.3167	418.8667
		(22.2901)	(21.8587)	(30.5466)	(20.5173)	(20.1726)	(20.1443)	(20.4564)	(20.0609)	(18.8200)	(19.0361)	(18.6008)	(18.5033)
		8.7028	6.8311	0.0000	5.6069	2.0081	0.0000	7.2867	4.4278	0.0000	2.5214	0.1074	0.0000
	4	490.7903	466.3230	449.4359	463.1108	452.1302	433.6557	449.7821	437.7546	429.0561	423.9191	417.2461	417.3240
		(22.2962)	(21.7291)	(20.4191)	(20.4464)	(20.7841)	(19.1569)	(20.4729)	(20.1784)	(18.5247)	(19.2583)	(18.5179)	(18.6065)
		9.2014	3.7574	0.0000	6.7923	4.2602	0.0000	4.8305	2.0274	0.0000	1.5993	0.0000	0.0187
5	468.6134	459.3384	444.8789	458.6905	449.1813	431.1732	445.5628	431.3674	427.4880	420.4174	415.5412	409.1555	
	(22.7257)	(22.3883)	(20.1488)	(22.1885)	(20.7050)	(19.2675)	(21.5078)	(20.3777)	(19.0789)	(20.5616)	(20.6398)	(18.2468)	
	5.3350	3.2502	0.0000	6.3820	4.1765	0.0000	4.2281	0.9075	0.0000	2.7525	1.5607	0.0000	
6		-		454.9808	445.9482	430.1345	432.6340	431.1731	424.2144	418.9550	414.5250	410.9675	
				(21.6806)	(22.0427)	(19.4581)	(21.9824)	(20.4149)	(19.1104)	(22.1706)	(20.3466)	(18.4280)	
			5.7764	3.6765	0.0000	1.9848	1.6404	0.0000	1.9436	0.8656	0.0000		
25	1	765.9079	728.2038	751.9656	712.6522	709.6178	736.5631	705.9717	692.7509	699.3618	689.3268	671.2433	658.8721
		(31.6736)	(31.2598)	(31.2177)	(31.1995)	(30.6100)	(32.2757)	(29.4871)	(29.3787)	(31.1057)	(30.0293)	(28.9435)	(29.0721)
		5.1777	0.0000	3.2631	0.4276	0.0000	3.7972	1.9084	0.0000	0.8543	4.6222	1.8775	0.0000
	2	762.5989	726.5144	698.2700	705.4485	702.4381	692.8519	697.0781	691.0875	688.9179	684.4564	667.7243	644.0095
		(32.5630)	(32.2613)	(31.3295)	(30.7281)	(31.4658)	(31.5067)	(30.7068)	(29.1382)	(30.5883)	(30.0122)	(28.9235)	(28.8471)
		9.2126	4.0449	0.0000	1.8181	1.3836	0.0000	1.1845	0.3149	0.0000	6.2805	3.6824	0.0000
	3	760.5780	725.8547	694.9436	698.9073	698.7361	687.1990	695.9863	675.2742	668.1196	664.9977	650.8992	638.9600
		(33.8503)	(32.7546)	(31.1327)	(30.6723)	(31.2166)	(31.0487)	(31.6587)	(30.4390)	(30.1020)	(29.4828)	(28.8834)	(28.4637)
		9.4446	4.4480	0.0000	1.7038	1.6789	0.0000	4.1709	1.0709	0.0000	4.0750	1.8685	0.0000
	4	759.9098	706.4256	694.3345	698.2561	697.0622	670.6707	695.0638	673.3189	660.0697	656.3233	649.5095	643.2601
		(33.5889)	(32.2708)	(30.3404)	(30.5937)	(31.9195)	(30.3787)	(31.7006)	(30.6082)	(29.3363)	(29.8394)	(28.6119)	(28.8183)
		9.4443	1.7414	0.0000	4.1131	3.9351	0.0000	5.3016	2.0072	0.0000	2.0308	0.9715	0.0000
5	724.5273	694.9421	682.8500	693.2350	689.6013	663.0294	689.2198	666.9091	657.4801	652.9884	647.8146	641.1294	
	(34.0299)	(32.0521)	(30.2380)	(33.5003)	(31.9534)	(29.6485)	(31.1672)	(30.5126)	(29.5888)	(31.5643)	(31.3509)	(28.1840)	
	6.1034	1.7708	0.0000	4.5557	4.0077	0.0000	4.8275	1.4341	0.0000	1.8497	1.0427	0.0000	
6		-		689.1434	688.8990	651.3790	669.3729	666.6471	639.1140	651.8906	646.0935	635.0751	
				(32.1997)	(33.1179)	(28.8983)	(31.4311)	(30.6525)	(27.0553)	(31.7596)	(31.4321)	(26.7831)	
			5.7976	5.7601	0.0000	4.7345	4.3080	0.0000	2.6478	1.7350	0.0000		

2. ระดับนัยสำคัญ 0.05

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของวิธี BS จึงไม่ทำให้ผลสรุปแนวโน้มนของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS เปลี่ยนแปลงผลสรุปของวิธี BS ที่ค่า c และ σ_B/τ ต่าง ๆ จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 แต่ระดับนัยสำคัญจะมีผลต่อการคัดเลือกตัวแปรของวิธี BE และ SW เท่านั้น

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.37 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มนของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มนที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มนที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 ส่วน MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด

$n=75$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 ส่วน MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มนของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มนที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มนที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มนของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มนที่ลดลง

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มนของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มนที่ลดลง

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มนของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มนที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW มีแนวโน้มนที่ลดลงจนกระทั่ง MI=5 จะคงเสถียร

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้
เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$

อัตราการจะน้อยลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี SW มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะเริ่มคงเส้น

คงวา

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง จนกระทั่ง $MI=5$ จะ

เริ่มคงเส้นคงวา

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.38 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 5$, $\alpha = 0.05$, $c = 10$ และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	66.8873	66.8176	68.3230	55.5443	53.7004	48.9771	51.9892	49.8106	43.1880	47.0038	46.8359	40.6401
		(1.8390)	(1.8608)	(1.8772)	(1.7455)	(1.7901)	(1.6772)	(1.6802)	(1.6484)	(1.6926)	(1.2645)	(1.2559)	(1.6530)
		0.1043	0.0000	2.2530	13.4087	9.6439	0.0000	20.3788	15.3344	0.0000	15.6587	15.2455	0.0000
	2	57.5214	56.9106	52.7725	50.7659	50.5808	45.6269	49.3475	49.0155	42.9408	42.7991	42.5408	39.8851
		(1.7593)	(1.7691)	(1.7653)	(1.6007)	(1.6411)	(1.6631)	(1.5599)	(1.6495)	(1.6604)	(1.4138)	(1.3539)	(1.6836)
		8.9988	7.8414	0.0000	11.2631	10.8574	0.0000	14.9198	14.1467	0.0000	7.3060	6.6584	0.0000
	3	54.2948	53.8456	42.3907	42.8773	42.1188	36.9820	41.8414	41.6559	36.5382	35.9017	35.5631	35.4506
		(2.1405)	(2.1314)	(1.7417)	(1.7714)	(1.6691)	(1.6296)	(1.6531)	(1.6542)	(1.5378)	(1.4874)	(1.4889)	(1.5528)
		28.0819	27.0222	0.0000	15.9410	13.8900	0.0000	14.5141	14.0064	0.0000	1.2725	0.3173	0.0000
	4	50.8589	50.7501	35.1960	39.4409	38.4703	31.8873	38.6986	36.9891	30.7488	33.0653	32.8866	29.9990
		(2.2542)	(2.2013)	(1.6372)	(1.9367)	(1.8898)	(1.3673)	(1.9273)	(1.9455)	(1.3592)	(1.7521)	(1.7589)	(1.3264)
		44.5019	44.1928	0.0000	23.6884	20.6446	0.0000	25.8540	20.2945	0.0000	10.2213	9.6257	0.0000
	5	42.3452	41.9068	32.1793	37.9907	37.7888	31.8081	36.5236	36.2874	30.0497	30.2096	29.9469	27.4802
		(2.2397)	(2.3261)	(1.6309)	(2.3713)	(2.3430)	(1.3536)	(2.2729)	(2.2798)	(1.3388)	(1.7591)	(1.8989)	(1.2416)
		31.5914	30.2291	0.0000	19.4372	18.8024	0.0000	21.5440	20.7579	0.0000	9.9322	8.9763	0.0000
	6		-		37.6813	35.8704	31.8798	33.3332	33.0679	30.3281	28.4550	28.3439	27.3246
					(2.4715)	(2.4891)	(1.3625)	(1.9432)	(2.4404)	(1.3575)	(2.1792)	(2.1541)	(1.2429)
					18.1980	12.5176	0.0000	9.9086	9.0339	0.0000	4.1369	3.7303	0.0000
10	1	178.4674	176.1202	163.0008	137.6498	135.9161	143.3350	135.4340	131.7281	135.4122	131.0838	128.9688	122.9249
		(6.0998)	(6.1006)	(7.2197)	(5.4363)	(5.4362)	(6.0382)	(5.1572)	(5.2330)	(5.2083)	(4.8641)	(4.8020)	(5.3178)
		9.4887	8.0487	0.0000	1.2756	0.0000	5.4584	2.8133	0.0000	2.7967	6.6373	4.9167	0.0000
	2	176.1711	175.1281	140.0253	136.8977	134.9092	135.0106	132.9311	129.6886	128.0860	129.5304	123.1996	119.0123
		(6.0724)	(6.1889)	(6.9145)	(5.5992)	(5.3398)	(5.4113)	(5.4661)	(4.9209)	(5.1843)	(5.2773)	(4.8817)	(5.1759)
		25.8138	25.0689	0.0000	1.4740	0.0000	0.0752	3.7827	1.2512	0.0000	8.8378	3.5184	0.0000
	3	163.0902	161.9132	139.2656	135.1112	131.8625	124.5103	131.3737	122.3765	113.1118	114.7227	113.4685	112.0851
		(6.9003)	(6.8303)	(6.3829)	(6.0725)	(5.5673)	(5.5084)	(5.6949)	(5.4661)	(4.9828)	(4.9475)	(4.9095)	(4.9051)
		17.1073	16.2622	0.0000	8.5141	5.9049	0.0000	16.1450	8.1907	0.0000	2.3532	1.2342	0.0000
	4	152.3075	149.2363	129.6565	134.4853	127.6917	115.4329	126.7898	122.2408	108.7189	111.5120	110.7501	106.6386
		(6.9013)	(7.0806)	(5.7054)	(6.2343)	(5.7544)	(5.1552)	(5.9828)	(5.4341)	(4.8941)	(5.0851)	(4.9160)	(4.6312)
		17.4700	15.1013	0.0000	16.5052	10.6198	0.0000	16.6217	12.4375	0.0000	4.5700	3.8555	0.0000
	5	150.8093	148.7736	114.5458	125.0183	121.5167	113.9715	119.0725	117.1662	105.2842	109.1235	107.2775	103.4296
		(6.3360)	(6.5913)	(4.9910)	(6.6040)	(6.6770)	(4.9331)	(6.9159)	(5.7193)	(4.6205)	(5.9139)	(5.4847)	(4.6187)
		31.6585	29.8813	0.0000	9.6926	6.6203	0.0000	13.0963	11.2856	0.0000	5.5051	3.7203	0.0000
	6		-		120.8723	120.5909	112.7880	117.0746	116.9879	105.7853	108.1306	106.5734	101.5598
					(6.5675)	(6.1382)	(4.9981)	(6.6291)	(6.4833)	(4.6204)	(6.4033)	(5.7449)	(4.5929)
					7.1677	6.9182	0.0000	10.6719	10.5899	0.0000	6.4699	4.9366	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.38 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 5$, $\alpha = 0.05$, $c = 10$ และ $\sigma_B/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	497.0664	488.4372	496.8924	481.2946	462.4796	482.9375	461.4262	453.5218	449.2433	449.2622	437.1561	406.0742
		(20.4187)	(20.4886)	(22.3529)	(20.0448)	(19.0327)	(21.3263)	(20.1667)	(18.8813)	(20.4371)	(19.4019)	(18.5943)	(18.2642)
	1.7667	0.0000	1.7311	4.0683	0.0000	4.4235	2.7119	0.9524	0.0000	10.6855	7.6542	0.0000	
	2	491.3933	488.0676	459.1386	472.7821	458.2059	451.8297	455.0196	452.5392	423.8236	447.9254	436.5179	414.8983
		(21.2234)	(21.0612)	(20.9333)	(20.0875)	(19.8566)	(20.4922)	(20.3441)	(18.7062)	(19.0564)	(19.3904)	(18.6017)	(18.3642)
	7.0250	6.3007	0.0000	4.6372	1.4112	0.0000	7.3606	6.7754	0.0000	7.9603	5.2108	0.0000	
	3	491.3548	482.8944	452.1564	472.4189	456.3200	447.5295	451.0848	439.0645	420.5082	429.4281	419.3167	418.9156
		(22.2901)	(21.8587)	(20.5463)	(20.5173)	(20.1726)	(20.1423)	(20.4564)	(20.0609)	(18.8219)	(19.0361)	(18.6008)	(18.5032)
	8.6692	6.7981	0.0000	5.5615	1.9642	0.0000	7.2713	4.4128	0.0000	2.5095	0.0957	0.0000	
	4	490.7903	466.3230	449.1962	463.1108	452.1302	433.7039	449.7821	437.7546	427.5387	423.9191	417.2461	417.2104
		(22.2962)	(21.7291)	(20.4194)	(20.4464)	(20.7841)	(19.1357)	(20.4729)	(20.1784)	(18.5239)	(19.2583)	(18.5179)	(18.6021)
	9.2597	3.8128	0.0000	6.7804	4.2486	0.0000	5.2027	2.3895	0.0000	1.6080	0.0086	0.0000	
5	468.6134	459.3384	444.7909	458.6905	449.1813	430.5193	445.5628	431.3674	425.9709	420.4174	415.5412	409.1503	
	(22.7257)	(22.3883)	(20.1479)	(22.1885)	(20.7050)	(19.4889)	(21.5078)	(20.3777)	(19.0781)	(20.5616)	(20.6398)	(18.2472)	
5.3559	3.2706	0.0000	6.5435	4.3348	0.0000	4.5994	1.2669	0.0000	2.7538	1.5620	0.0000		
6				454.9808	445.9482	429.6558	432.6340	431.1731	424.1887	418.9550	414.5250	410.9622	
		-		(21.6806)	(22.0427)	(19.2667)	(21.9824)	(20.4149)	(19.1106)	(22.1706)	(20.3466)	(18.4284)	
5.8943			5.8943	3.7920	0.0000	1.9909	1.6465	0.0000	1.9449	0.8669	0.0000		
25	1	765.9079	728.2038	752.8593	712.6522	709.6178	736.6636	705.9717	692.7509	701.5075	689.3268	671.2433	658.4639
		(31.6736)	(31.2598)	(31.1542)	(31.1995)	(30.6100)	(32.2780)	(29.4871)	(29.3787)	(31.1041)	(30.0293)	(28.9435)	(29.1011)
	5.1777	0.0000	3.3858	0.4276	0.0000	3.8113	1.9084	0.0000	1.2640	4.6871	1.9408	0.0000	
	2	762.5989	726.5144	698.2473	705.4485	702.4381	692.1157	697.0781	691.0875	686.5944	684.4564	667.7243	644.0206
		(32.5630)	(32.2613)	(31.3291)	(30.7281)	(31.4658)	(31.5088)	(30.7068)	(29.1382)	(30.7535)	(30.0122)	(28.9235)	(28.8325)
	9.2162	4.0483	0.0000	1.9264	1.4914	0.0000	1.5269	0.6544	0.0000	6.2787	3.6806	0.0000	
	3	760.5780	725.8547	694.0478	698.9073	698.7361	687.2513	695.9863	675.2742	668.0035	664.9977	650.8992	639.6118
		(33.8503)	(32.7546)	(30.3603)	(30.6723)	(31.2166)	(31.0487)	(31.6587)	(30.4390)	(30.1019)	(29.4828)	(28.8834)	(28.4167)
	9.5858	4.5828	0.0000	1.6960	1.6711	0.0000	4.1890	1.0884	0.0000	3.9690	1.7647	0.0000	
	4	759.9098	706.4256	693.7668	698.2561	697.0622	670.5796	695.0638	673.3189	659.2637	656.3233	649.5095	641.8773
		(33.5889)	(32.2708)	(31.1419)	(30.5937)	(31.9195)	(30.3759)	(31.7006)	(30.6082)	(29.2931)	(29.8394)	(28.6119)	(28.7203)
	9.5339	1.8246	0.0000	4.1273	3.9492	0.0000	5.4303	2.1320	0.0000	2.2506	1.1890	0.0000	
5	724.5273	694.9421	682.8569	693.2350	689.6013	663.1250	689.2198	666.9091	657.3058	652.9884	647.8146	641.4388	
	(34.0299)	(32.0521)	(30.2389)	(33.5003)	(31.9534)	(29.6523)	(31.1672)	(30.5126)	(29.4837)	(31.5643)	(31.3509)	(28.1906)	
6.1024	1.7698	0.0000	4.5406	3.9927	0.0000	4.8553	1.4610	0.0000	1.8006	0.9940	0.0000		
6				689.1434	688.8990	651.4075	669.3729	666.6471	639.2338	651.8906	646.0935	635.0796	
		-		(32.1997)	(33.1179)	(28.8903)	(31.4311)	(30.6525)	(27.0560)	(31.7596)	(31.4321)	(26.7828)	
5.7930			5.7930	5.7555	0.0000	4.7149	4.2885	0.0000	2.6471	1.3343	0.0000		

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ นอกจากนี้การสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.38 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

กว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ตารางที่ 4.39 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 5, $\alpha = 0.05$, c = 100 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	66.8873 (1.8390)	66.8176 (1.8608)	77.6269 (1.8742)	55.5443 (1.7455)	53.7004 (1.7901)	49.9753 (1.6667)	51.9892 (1.6802)	49.8106 (1.6484)	47.9161 (1.6811)	47.0038 (1.2645)	46.8359 (1.2559)	42.4460 (1.6646)	
		0.1043	0.0000	16.1773	11.1435	7.4539	0.0000	8.5005	3.9538	0.0000	10.7379	10.3423	0.0000	
	2	57.5214 (1.7593)	56.9106 (1.7691)	55.1477 (1.7874)	50.7659 (1.6007)	50.5808 (1.6411)	43.0273 (1.6750)	49.3475 (1.5599)	49.0155 (1.6495)	39.8485 (1.5935)	42.7991 (1.4138)	42.5408 (1.3539)	39.6626 (1.6749)	
		4.3043	3.1967	0.0000	17.9853	17.5551	0.0000	23.8378	23.0046	0.0000	7.9080	7.2567	0.0000	
	3	54.2948 (2.1405)	53.8456 (2.1314)	45.1618 (1.8972)	42.8773 (1.7714)	42.1188 (1.6691)	37.6132 (1.6581)	41.8414 (1.6531)	41.6559 (1.6542)	33.2588 (1.5307)	35.9017 (1.4874)	35.5631 (1.4889)	33.0496 (1.5795)	
		20.2228	19.2282	0.0000	13.9954	11.9788	0.0000	25.8055	25.2478	0.0000	8.6298	7.6052	0.0000	
	4	50.8589 (2.2542)	50.7501 (2.2013)	38.0044 (1.6380)	39.4409 (1.9367)	38.4703 (1.8898)	32.6187 (1.3561)	38.6986 (1.9273)	36.9891 (1.9455)	31.0391 (1.3612)	33.0653 (1.7521)	32.8866 (1.7589)	29.7789 (1.3208)	
		33.8237	33.5374	0.0000	20.9150	17.9394	0.0000	24.6769	19.1694	0.0000	11.0360	10.4359	0.0000	
	5	42.3452 (2.2397)	41.9068 (2.3261)	32.2065 (1.6658)	37.9907 (2.3713)	37.7888 (2.3430)	31.9133 (1.3643)	36.5236 (2.2729)	36.2874 (2.2798)	30.2723 (1.3403)	30.2096 (1.7591)	29.9469 (1.8989)	28.0465 (1.2604)	
		31.4803	30.1191	0.0000	19.0435	18.4108	0.0000	20.6502	19.8700	0.0000	7.7125	6.7759	0.0000	
	6				37.6813 (2.4715)	35.8704 (2.4891)	32.1070 (1.3677)	33.3332 (1.9432)	33.0679 (2.4404)	30.5213 (1.3592)	28.4550 (2.1792)	28.3439 (2.1541)	28.4569 (1.2435)	
					17.3616	11.7214	0.0000	9.2129	8.3437	0.0000	0.3920	0.0000	0.3987	
	10	1	178.4674 (6.0998)	176.1202 (6.1006)	178.5586 (8.2795)	137.6498 (5.4363)	135.9161 (5.4362)	143.4470 (5.9724)	135.4340 (5.1572)	131.7281 (5.2330)	132.8200 (5.2173)	131.0838 (4.8641)	128.9688 (4.8020)	120.0097 (5.3023)
			1.3327	0.0000	1.3845	1.2756	0.0000	5.5408	2.8133	0.0000	0.8289	9.2277	7.4653	0.0000
		2	176.1711 (6.0724)	175.1281 (6.1889)	143.1204 (6.5292)	136.8977 (5.5992)	134.9092 (5.3398)	136.6311 (5.4543)	132.9311 (5.4661)	129.6886 (4.9209)	120.4333 (5.1414)	129.5304 (5.2773)	123.1996 (4.8817)	119.3652 (5.1720)
			23.0929	22.3642	0.0000	1.4740	0.0000	1.2763	10.3774	7.6850	0.0000	8.5160	3.2123	0.0000
		3	163.0902 (6.9003)	161.9132 (6.8303)	142.3295 (6.9253)	135.1112 (6.0725)	131.8625 (5.5673)	124.4250 (5.4975)	131.3737 (5.6949)	122.3765 (5.4661)	112.7898 (4.9122)	114.7227 (4.9475)	113.4685 (4.9095)	111.5151 (4.8981)
			14.5864	13.7594	0.0000	8.5885	5.9775	0.0000	16.4766	8.4996	0.0000	2.8764	1.7517	0.0000
4		152.3075 (6.9013)	149.2363 (7.0806)	128.7936 (5.6971)	134.4853 (6.2343)	127.6917 (5.7544)	115.2770 (5.1541)	126.7898 (5.9828)	122.2408 (5.4341)	107.5529 (4.8772)	111.5120 (5.0851)	110.7501 (4.9160)	105.9692 (4.6292)	
		18.2570	15.8725	0.0000	16.6627	10.7695	0.0000	17.8860	13.6564	0.0000	5.2306	4.5116	0.0000	
5		150.8093 (6.3360)	148.7736 (6.5913)	117.8850 (5.0070)	125.0183 (6.6040)	121.5167 (6.6770)	114.1562 (4.8200)	119.0725 (6.9159)	117.1662 (5.7193)	105.8796 (4.2681)	109.1235 (5.9139)	107.2775 (5.4847)	103.7951 (4.6198)	
		27.9292	25.2023	0.0000	9.5151	6.4477	0.0000	12.4603	10.6598	0.0000	5.1336	3.3551	0.0000	
6					120.8723 (6.5675)	120.5909 (6.1382)	112.9772 (4.9867)	117.0746 (6.6291)	116.9879 (6.4833)	105.8336 (4.6100)	108.1306 (6.4033)	106.5734 (5.7449)	101.2510 (4.5882)	
					6.9882	6.7391	0.0000	10.6214	10.5395	0.0000	6.7946	5.2566	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.39 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 5$, $\alpha = 0.05$, $c = 100$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	497.0664	488.4372	492.9560	481.2946	462.4796	485.3647	461.4262	453.5218	449.7272	449.2622	437.1561	407.5969
		(20.4187)	(20.4886)	(22.1842)	(20.0448)	(19.0327)	(21.6941)	(20.1667)	(18.8813)	(20.4387)	(19.4019)	(18.5943)	(18.3156)
	1.7667	0.0000	0.9252	4.0683	0.0000	4.9483	2.6014	0.8438	0.0000	10.2222	7.2521	0.0000	
	2	491.3933	488.0676	471.8287	472.7821	458.2059	456.5790	455.0196	452.5392	424.4831	447.9254	436.5179	414.5944
		(21.2234)	(21.0612)	(21.1034)	(20.0875)	(19.8566)	(20.7042)	(20.3441)	(18.7062)	(19.0489)	(19.3904)	(18.6017)	(18.3489)
	4.1465	3.4417	0.0000	3.5488	0.3563	0.0000	7.1938	6.6095	0.0000	8.0394	5.2879	0.0000	
	3	491.3548	482.8944	456.7687	472.4189	456.3200	448.8115	451.0848	439.0645	418.3511	429.4281	419.3167	417.0143
		(22.2901)	(21.8587)	(20.5267)	(20.5173)	(20.1726)	(20.1652)	(20.4564)	(20.0609)	(18.5011)	(19.0361)	(18.6008)	(18.4312)
	7.5719	5.7197	0.0000	5.2600	1.6730	0.0000	7.8245	4.9512	0.0000	2.9768	0.5521	0.0000	
	4	490.7903	466.3230	450.4407	463.1108	452.1302	446.9645	449.7821	437.7546	430.9928	423.9191	417.2461	415.4539
		(22.2962)	(21.7291)	(20.4087)	(20.4464)	(20.7841)	(19.6202)	(20.4729)	(20.1784)	(18.5584)	(19.2583)	(18.5179)	(18.6024)
	8.9578	3.5259	0.0000	3.6124	1.1557	0.0000	4.3595	1.5689	0.0000	2.0376	0.4314	0.0000	
5	468.6134	459.3384	449.2844	458.6905	449.1813	433.6732	445.5628	431.3674	429.4266	420.4174	415.5412	408.9949	
	(22.7257)	(22.3883)	(20.4215)	(22.1885)	(20.7050)	(19.5163)	(21.5078)	(20.3777)	(19.1130)	(20.5616)	(20.6398)	(18.2571)	
4.3022	2.2378	0.0000	5.7687	3.5760	0.0000	3.7576	0.4520	0.0000	2.7928	1.6006	0.0000		
6				454.9808	445.9482	433.1107	432.6340	431.1731	424.4669	418.9550	414.5250	410.8060	
				(21.6806)	(22.0427)	(19.3015)	(21.9824)	(20.4149)	(19.1448)	(22.1706)	(20.3466)	(18.4382)	
5.0495			5.0495	2.9640	0.0000	1.9241	1.5799	0.0000	1.9837	0.9052	0.0000		
25	1	765.9079	728.2038	750.7001	712.6522	709.6178	741.9122	705.9717	692.7509	715.4131	689.3268	671.2433	648.9608
		(31.6736)	(31.2598)	(31.0652)	(31.1995)	(30.6100)	(32.5481)	(29.4871)	(29.3787)	(31.1268)	(30.0293)	(28.9435)	(28.8336)
	5.1777	0.0000	3.0893	0.4276	0.0000	4.5510	1.9084	0.0000	3.2713	6.2201	3.4336	0.0000	
	2	762.5989	726.5144	705.0835	705.4485	702.4381	692.6557	697.0781	691.0875	691.1566	684.4564	667.7243	646.7984
		(32.5630)	(32.2613)	(31.5793)	(30.7281)	(31.4658)	(30.3227)	(30.7068)	(29.1382)	(31.1265)	(30.0122)	(28.9235)	(28.9411)
	8.1572	3.0395	0.0000	1.8469	1.4123	0.0000	0.8668	0.0000	0.0100	5.8222	3.2353	0.0000	
	3	760.5780	725.8547	703.9392	698.9073	698.7361	690.9809	695.9863	675.2742	669.5961	664.9977	650.8992	638.4494
		(33.8503)	(32.7546)	(31.6513)	(30.6723)	(31.2166)	(31.2441)	(31.6587)	(30.4390)	(30.2058)	(29.4828)	(28.8834)	(28.4993)
	8.0460	3.1133	0.0000	1.1471	1.1223	0.0000	3.9412	0.8480	0.0000	4.1582	1.9500	0.0000	
	4	759.9098	706.4256	690.8983	698.2561	697.0622	670.4750	695.0638	673.3189	656.2450	656.3233	649.5095	643.3035
		(33.5889)	(32.2708)	(31.0645)	(30.5937)	(31.9195)	(30.4351)	(31.7006)	(30.6082)	(29.5257)	(29.8394)	(28.6119)	(28.3408)
	9.9887	2.2474	0.0000	4.1435	3.9654	0.0000	5.9153	2.6018	0.0000	2.0239	0.9647	0.0000	
5	724.5273	694.9421	681.0727	693.2350	689.6013	664.6701	689.2198	666.9091	653.9557	652.9884	647.8146	638.5539	
	(34.0299)	(32.0521)	(30.2488)	(33.5003)	(31.9534)	(29.7918)	(31.1672)	(30.5126)	(29.1277)	(31.5643)	(31.3509)	(27.1535)	
6.3803	2.0364	0.0000	4.2976	3.7509	0.0000	5.3924	1.9808	0.0000	2.2605	1.4503	0.0000		
6				689.1434	688.8990	649.6173	669.3729	666.6471	638.9005	651.8906	646.0935	633.8157	
				(32.1997)	(33.1179)	(28.5195)	(31.4311)	(30.6525)	(27.0502)	(31.7596)	(31.4321)	(26.8726)	
6.0845			6.0845	6.0469	0.0000	4.7695	4.3429	0.0000	2.8518	1.9371	0.0000		

ก) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_B/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.39 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี SW จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี BE จะให้ AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI



ตารางที่ 4.40 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 5, $\alpha = 0.05$, c = 500 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	66.8873	66.8176	77.7728	55.5443	53.7004	49.9170	51.9892	49.8106	47.9609	47.0038	46.8359	39.8166
		(1.8390)	(1.8608)	(1.8953)	(1.7455)	(1.7901)	(1.6731)	(1.6802)	(1.6484)	(1.6822)	(1.2645)	(1.2559)	(1.6976)
		0.1043	0.0000	16.3957	11.2733	7.5794	0.0000	8.3991	3.8567	0.0000	18.0508	17.6291	0.0000
	2	57.5214	56.9106	55.3230	50.7659	50.5808	42.8125	49.3475	49.0155	42.4970	42.7991	42.5408	39.6046
		(1.7593)	(1.7691)	(1.7039)	(1.6007)	(1.6411)	(1.6756)	(1.5599)	(1.6495)	(1.5649)	(1.4138)	(1.3539)	(1.6772)
		3.9738	2.8697	0.0000	18.5773	18.1449	0.0000	16.1200	15.3387	0.0000	8.0660	7.4138	0.0000
	3	54.2948	53.8456	45.8860	42.8773	42.1188	37.4806	41.8414	41.6559	33.2908	35.9017	35.5631	33.0003
		(2.1405)	(2.1314)	(1.8912)	(1.7714)	(1.6691)	(1.6548)	(1.6531)	(1.6542)	(1.5309)	(1.4874)	(1.4889)	(1.5829)
		18.3254	17.3465	0.0000	14.3986	12.3749	0.0000	25.6846	25.1274	0.0000	8.7920	7.7660	0.0000
	4	50.8589	50.7501	39.0884	39.4409	38.4703	32.6186	38.6986	36.9891	31.0393	33.0653	32.8866	29.7819
		(2.2542)	(2.2013)	(1.6392)	(1.9367)	(1.8898)	(1.3561)	(1.9273)	(1.9455)	(1.3612)	(1.7521)	(1.7589)	(1.3211)
		30.1125	29.8342	0.0000	20.9154	17.9398	0.0000	24.6761	19.1686	0.0000	11.0248	10.4248	0.0000
	5	42.3452	41.9068	32.2079	37.9907	37.7888	31.9229	36.5236	36.2874	30.2785	30.2096	29.9469	28.0568
		(2.2397)	(2.3261)	(1.6658)	(2.3713)	(2.3430)	(1.3643)	(2.2729)	(2.2798)	(1.3409)	(1.7591)	(1.8989)	(1.2612)
		31.4746	30.1134	0.0000	19.0077	18.3752	0.0000	20.6255	19.8454	0.0000	7.6730	6.7367	0.0000
	6				37.6813	35.8704	32.1151	33.3332	33.0679	30.5431	28.4550	28.3439	28.4570
					(2.4715)	(2.4891)	(1.3681)	(1.9432)	(2.4404)	(1.3581)	(2.1792)	(2.1541)	(1.2434)
					17.3320	11.6933	0.0000	9.1350	8.2664	0.0000	0.3920	0.0000	0.3990
10	1	178.4674	176.1202	178.4106	137.6498	135.9161	143.6974	135.4340	131.7281	132.2186	131.0838	128.9688	120.0105
		(6.0998)	(6.1006)	(8.3758)	(5.4363)	(5.4362)	(5.9726)	(5.1572)	(5.2330)	(5.2130)	(4.8641)	(4.8020)	(5.3023)
		1.3327	0.0000	1.3005	1.2756	0.0000	5.7251	2.8133	0.0000	0.3724	9.2269	7.4636	0.0000
	2	176.1711	175.1281	143.9145	136.8977	134.9092	136.3328	132.9311	129.6886	120.4917	129.5304	123.1996	118.8912
		(6.0724)	(6.1889)	(6.5254)	(5.5992)	(5.3398)	(5.4532)	(5.4661)	(4.9209)	(5.1413)	(5.2773)	(4.8817)	(5.1706)
		22.4137	21.6890	0.0000	1.4740	0.0000	1.0552	10.3239	7.6328	0.0000	8.9487	3.5238	0.0000
	3	163.0902	161.9132	142.1830	135.1112	131.8625	123.7570	131.3737	122.3765	112.7910	114.7227	113.4685	111.5188
		(6.9003)	(6.8303)	(6.9365)	(6.0725)	(5.5673)	(5.4982)	(5.6949)	(5.4661)	(4.9121)	(4.9475)	(4.9095)	(4.8980)
		14.7044	13.8766	0.0000	9.1746	6.5495	0.0000	16.4753	8.4985	0.0000	2.8730	1.7488	0.0000
	4	152.3075	149.2363	128.0113	134.4853	127.6917	115.2816	126.7898	122.2408	107.5535	111.5120	110.7501	105.9897
		(6.9013)	(7.0806)	(5.6811)	(6.2343)	(5.7544)	(5.1542)	(5.9828)	(5.4341)	(4.8772)	(5.0851)	(4.9160)	(4.6351)
		18.9797	16.5806	0.0000	16.6581	10.7650	0.0000	17.8853	13.6558	0.0000	5.2102	4.4914	0.0000
	5	150.8093	148.7736	117.8637	125.0183	121.5167	114.1572	119.0725	117.1662	105.8798	109.1235	107.2775	103.8038
		(6.3360)	(6.5913)	(5.0073)	(6.6040)	(6.6770)	(4.9820)	(6.9159)	(5.7193)	(4.6281)	(5.9139)	(5.4847)	(4.6201)
		27.9523	26.2251	0.0000	9.5142	6.4468	0.0000	12.4601	10.6596	0.0000	5.1248	3.3454	0.0000
	6				120.8723	120.5909	112.9778	117.0746	116.9879	105.8338	108.1306	106.5734	101.2512
					(6.5675)	(6.1382)	(4.9865)	(6.6291)	(6.4833)	(4.6100)	(6.4033)	(5.7449)	(4.5882)
					6.9877	6.7386	0.0000	10.6212	10.5393	0.0000	6.7944	5.2564	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.40 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 5$, $\alpha = 0.05$, $c = 500$ และ $\sigma_\beta / \tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	497.0664	488.4372	492.2495	481.2946	462.4796	485.9127	461.4262	453.5218	449.6845	449.2622	437.1561	407.5975
		(20.4187)	(20.4886)	(22.1796)	(20.0448)	(19.0327)	(21.6551)	(20.1667)	(18.8813)	(20.4381)	(19.4019)	(18.5943)	(18.3155)
	1.7667	0.0000	0.7805	4.0683	0.0000	5.0668	2.6111	0.8533	0.0000	10.2220	7.2519	0.0000	
	2	491.3933	488.0676	471.7913	472.7821	458.2059	453.9080	455.0196	452.5392	423.4514	447.9254	436.5179	414.5954
		(21.2234)	(21.0612)	(21.1035)	(20.0875)	(19.8566)	(20.5239)	(20.3441)	(18.7062)	(19.0329)	(19.3904)	(18.6017)	(18.3488)
	4.1548	3.4499	0.0000	4.1581	0.9469	0.0000	7.4550	6.8692	0.0000	8.0392	5.2877	0.0000	
	3	491.3548	482.8944	455.7450	472.4189	456.3200	448.1518	451.0848	439.0645	418.4555	429.4281	419.3167	417.2246
		(22.2901)	(21.8587)	(20.7124)	(20.5173)	(20.1726)	(20.1669)	(20.4564)	(20.0609)	(18.5014)	(19.0361)	(18.6008)	(18.4163)
	7.8135	5.9571	0.0000	5.4149	1.8226	0.0000	7.7976	4.9250	0.0000	2.9249	0.5014	0.0000	
	4	490.7903	466.3230	450.6845	463.1108	452.1302	447.0053	449.7821	437.7546	431.3682	423.9191	417.2461	415.4565
		(22.2962)	(21.7291)	(20.4066)	(20.4464)	(20.7841)	(19.6226)	(20.4729)	(20.1784)	(18.5588)	(19.2583)	(18.5179)	(18.6024)
	8.8989	3.4699	0.0000	3.6030	1.1465	0.0000	4.2687	1.4805	0.0000	2.0369	0.4308	0.0000	
5	468.6134	459.3384	449.2790	458.6905	449.1813	433.6214	445.5628	431.3674	429.8020	420.4174	415.5412	408.9964	
	(22.7257)	(22.3883)	(20.4215)	(22.1885)	(20.7050)	(19.5163)	(21.5078)	(20.3777)	(19.1134)	(20.5616)	(20.6398)	(18.2570)	
4.3034	2.2390	0.0000	5.7813	3.5884	0.0000	3.6670	0.3642	0.0000	2.7924	1.6002	0.0000		
6				454.9808	445.9482	433.4861	432.6340	431.1731	424.2006	418.9550	414.5250	410.8075	
		-		(21.6806)	(22.0427)	(19.3019)	(21.9824)	(20.4149)	(19.1450)	(22.1706)	(20.3466)	(18.4381)	
			4.9586	2.8749	0.0000	1.9881	1.6437	0.0000	1.9833	0.9049	0.0000		
25	1	765.9079	728.2038	749.8683	712.6522	709.6178	741.3929	705.9717	692.7509	715.1591	689.3268	671.2433	649.0989
		(31.6736)	(31.2598)	(31.4513)	(31.1995)	(30.6100)	(32.5138)	(29.4871)	(29.3787)	(31.1270)	(30.0293)	(28.9435)	(28.8327)
	5.1777	0.0000	2.9751	0.4276	0.0000	4.4778	1.9084	0.0000	3.2347	6.1975	3.4116	0.0000	
	2	762.5989	726.5144	705.1606	705.4485	702.4381	691.1814	697.0781	691.0875	690.2535	684.4564	667.7243	647.2635
		(32.5630)	(32.2613)	(31.5510)	(30.7281)	(31.4658)	(31.1245)	(30.7068)	(29.1382)	(30.4934)	(30.0122)	(28.9235)	(28.9407)
	8.1454	3.0282	0.0000	2.0642	1.6286	0.0000	0.9887	0.1208	0.0000	5.7462	3.1611	0.0000	
	3	760.5780	725.8547	704.1141	698.9073	698.7361	690.9857	695.9863	675.2742	669.5628	664.9977	650.8992	638.4517
		(33.8503)	(32.7546)	(31.6818)	(30.6723)	(31.2166)	(31.2441)	(31.6587)	(30.4390)	(30.2041)	(29.4828)	(28.8834)	(28.4989)
	8.0191	3.0877	0.0000	1.1464	1.1216	0.0000	3.9464	0.8530	0.0000	4.1579	1.9496	0.0000	
	4	759.9098	706.4256	691.1417	698.2561	697.0622	670.2288	695.0638	673.3189	656.5335	656.3233	649.5095	643.0771
		(33.5889)	(32.2708)	(31.0532)	(30.5937)	(31.9195)	(30.4024)	(31.7006)	(30.6082)	(29.5257)	(29.8394)	(28.6119)	(28.3301)
	9.9499	2.2114	0.0000	4.1818	4.0036	0.0000	5.8687	2.5567	0.0000	2.0598	1.0003	0.0000	
5	724.5273	694.9421	681.0832	693.2350	689.6013	664.9694	689.2198	666.9091	653.9686	652.9884	647.8146	638.4836	
	(34.0299)	(32.0521)	(30.2485)	(33.5003)	(31.9534)	(29.8044)	(31.1672)	(30.5126)	(29.1276)	(31.5643)	(31.3509)	(27.1540)	
6.3787	2.0348	0.0000	4.2507	3.7042	0.0000	5.3904	1.9788	0.0000	2.2718	1.4614	0.0000		
6				689.1434	688.8990	649.6257	669.3729	666.6471	638.9017	651.8906	646.0935	633.8167	
		-		(32.1997)	(33.1179)	(28.5199)	(31.4311)	(30.6525)	(27.0502)	(31.7596)	(31.4321)	(26.8726)	
			6.0831	6.0455	0.0000	4.7693	4.3427	0.0000	2.8516	1.9370	0.0000		

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.40 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=6$ วิธี SW จะให้ AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

ตารางที่ 4.41 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 6, $\alpha = 0.01$, c = 5 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	112.6825	112.0100	106.6269	58.6621	56.4931	52.9609	50.7346	50.6843	47.8290	48.7990	47.6683	43.8876
		(2.5737)	(2.6128)	(1.7264)	(1.8276)	(1.8939)	(1.6195)	(1.5309)	(1.4992)	(1.6339)	(1.2825)	(1.2836)	(1.6749)
		5.6792	5.0485	0.0000	10.7649	6.6694	0.0000	6.0750	5.9698	0.0000	11.1909	8.6145	0.0000
	2	109.6917	109.6168	98.8641	51.9175	51.7101	50.1392	50.3016	49.1304	45.7786	48.3248	45.5731	40.6958
		(2.5343)	(2.6182)	(1.6226)	(1.6982)	(1.7003)	(1.6936)	(1.5492)	(1.5496)	(1.6593)	(1.3791)	(1.4635)	(1.6025)
		10.9520	10.8762	0.0000	3.5467	3.1331	0.0000	9.8802	7.3218	0.0000	18.7464	11.9848	0.0000
	3	87.9220	84.9377	48.6368	50.6613	50.6212	38.8436	49.0454	49.0093	36.9770	41.1899	40.1904	32.7777
		(3.1288)	(3.1469)	(1.6949)	(1.8890)	(1.8796)	(1.6890)	(1.8939)	(1.9447)	(1.5963)	(1.4350)	(1.4648)	(1.5592)
		80.7326	74.6367	0.0000	30.4238	30.3206	0.0000	32.6376	32.5400	0.0000	25.6644	22.6151	0.0000
	4	87.5269	83.4865	45.0704	50.6141	50.3825	35.1957	48.9069	48.4649	31.1375	33.3657	33.3491	29.6689
		(3.2060)	(3.2297)	(1.6324)	(2.2272)	(2.3246)	(1.5373)	(1.8608)	(1.8965)	(1.5684)	(1.7185)	(1.4946)	(1.4301)
		94.2004	85.2358	0.0000	43.8076	43.1496	0.0000	57.0675	55.6480	0.0000	12.4602	12.4042	0.0000
	5	74.3208	72.4276	39.2017	50.3016	46.9203	35.0583	39.0009	37.6981	30.0099	33.2310	32.7264	27.9457
		(3.3535)	(3.2779)	(1.6664)	(1.8670)	(1.9138)	(1.5462)	(2.2340)	(2.3333)	(1.5415)	(1.8038)	(1.9376)	(1.4971)
		89.5857	84.7563	0.0000	43.4799	33.8351	0.0000	29.9601	25.6189	0.0000	18.9127	17.1071	0.0000
	6				50.3016	45.2309	31.7870	36.9003	36.4003	26.3097	30.6351	30.6169	25.2921
					(1.8519)	(1.8731)	(1.4627)	(2.1443)	(1.8936)	(1.1605)	(2.0900)	(2.1967)	(1.1354)
					58.2458	42.2937	0.0000	40.2536	38.3532	0.0000	21.1252	21.0532	0.0000
10	1	192.7568	192.0661	192.4097	150.0211	138.3242	138.3083	135.7849	134.0740	128.8919	125.6749	123.5437	118.9513
		(6.4438)	(6.4617)	(7.6760)	(5.5170)	(5.4958)	(6.5198)	(4.7318)	(4.7350)	(5.6781)	(5.2274)	(5.1867)	(4.2824)
		0.3596	0.0000	0.1789	8.4686	0.0115	0.0000	5.3479	4.0205	0.0000	5.8524	3.8607	0.0000
	2	191.6214	190.5443	157.1363	142.7719	137.1164	132.4333	135.4960	133.9489	127.0186	125.5536	123.0214	118.5198
		(6.4347)	(6.5131)	(6.5825)	(5.8269)	(5.5181)	(6.2891)	(4.8993)	(4.7606)	(5.9694)	(5.0312)	(5.1853)	(4.2714)
		21.9460	21.2605	0.0000	7.8066	3.5362	0.0000	6.6741	5.4561	0.0000	5.9347	3.7982	0.0000
	3	164.2806	163.9261	156.4202	141.6427	136.7637	130.5773	134.5448	132.9182	124.8396	116.3286	116.3205	112.8993
		(7.4025)	(7.3045)	(6.6390)	(5.7687)	(5.6473)	(5.7112)	(5.1347)	(5.1652)	(5.4112)	(5.2268)	(5.2253)	(4.1295)
		5.0252	4.7985	0.0000	8.4742	4.7377	0.0000	7.7741	6.4712	0.0000	3.0375	3.0303	0.0000
	4	163.8282	163.6697	145.4234	140.8790	135.9672	124.5128	126.3944	125.5035	115.1632	113.1351	112.9773	110.8939
		(7.4410)	(7.3004)	(6.0244)	(5.9203)	(5.4935)	(5.6179)	(5.5486)	(5.6306)	(5.2492)	(5.4506)	(5.4379)	(4.9089)
		12.6560	12.5470	0.0000	13.1442	9.1994	0.0000	9.7524	8.9788	0.0000	2.0210	1.8787	0.0000
	5	162.9805	161.0744	145.2947	135.4535	133.6143	118.2823	113.2364	111.8426	111.9526	110.8467	109.2647	107.1251
		(7.2921)	(7.5493)	(5.9117)	(6.4488)	(5.3816)	(5.2614)	(6.0719)	(5.9389)	(5.0233)	(5.5001)	(5.5016)	(4.7952)
		12.1724	10.8605	0.0000	14.5171	12.9622	0.0000	1.2462	0.0000	0.0984	3.4741	1.9973	0.0000
	6				133.6143	129.8674	111.8858	111.1927	110.2637	106.3157	108.8732	108.5328	104.6674
					(5.3400)	(5.5198)	(4.9622)	(5.9350)	(6.0795)	(4.8001)	(5.4279)	(5.4773)	(4.6761)
					19.4202	16.0714	0.0000	4.5873	3.7135	0.0000	4.0183	3.6930	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ
 BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง
 BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบร์เซียน
 ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น
 SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.41 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าตลาดเคลื่อนไหวกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าตลาดเคลื่อนไหวกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=6, $\alpha=0.01$, c=5 และ $\sigma_\beta/\tau=1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	540.1742 (20.8450)	505.5362 (20.3871)	506.0067 (20.8161)	502.3660 (20.6021)	488.0932 (19.8225)	489.2627 (20.7250)	469.6503 (20.1108)	465.3721 (20.0168)	452.0165 (20.6206)	440.9111 (17.3744)	434.6119 (17.2907)	432.7705 (19.9190)
		6.8517	0.0000	0.0931	2.9242	0.0000	0.2396	3.9011	2.9547	0.0000	1.8810	0.3255	0.0000
	2	516.6294 (21.0907)	505.2740 (21.3576)	490.9518 (20.3986)	501.5666 (20.9673)	485.2539 (19.9620)	470.1345 (20.1948)	469.2678 (20.2276)	464.9070 (20.0534)	448.8164 (20.4481)	440.2490 (18.0135)	433.2250 (17.2386)	431.4831 (19.8911)
		5.2302	2.9172	0.0000	6.6858	3.2160	0.0000	4.5567	3.5851	0.0000	2.0316	0.3037	0.0000
	3	510.1025 (21.6089)	492.8511 (21.9807)	464.8142 (20.9877)	488.5621 (22.2565)	481.6107 (20.9462)	449.4359 (20.1443)	439.0474 (17.4879)	438.8941 (20.5498)	431.1732 (19.2675)	434.1156 (17.4309)	431.4946 (20.4909)	420.1471 (18.5625)
		9.7433	8.0319	0.0000	8.7056	7.1589	0.0000	1.8262	1.7907	0.0000	3.3247	2.5008	0.0000
4	506.3533 (22.0631)	489.2185 (21.6426)	454.2518 (19.7556)	483.6060 (22.1293)	481.2191 (20.7733)	442.3904 (19.9544)	434.0714 (21.2937)	431.6879 (18.2474)	430.1927 (18.7361)	428.9325 (21.2131)	426.7949 (17.8987)	418.0231 (18.5767)	
	11.4697	7.6976	0.0000	9.3166	8.7770	0.0000	0.9016	0.3476	0.0000	2.6098	2.0984	0.0000	
5	483.2156 (23.2816)	473.5156 (21.9178)	450.4920 (20.2559)	472.5489 (21.4692)	467.4799 (21.3969)	432.7559 (19.3403)	427.6811 (21.8859)	422.1868 (22.2606)	420.1112 (18.8599)	420.0058 (17.8640)	412.8509 (18.0709)	412.5445 (18.4960)	
	7.2640	5.1108	0.0000	9.1953	8.0239	0.0000	1.8019	0.4941	0.0000	1.8086	0.0743	0.0000	
6		-		468.3093 (21.6806)	464.5883 (19.6229)	430.2631 (18.8742)	421.0664 (21.9924)	420.2252 (22.2025)	415.1641 (18.5082)	410.3145 (18.0692)	409.5486 (17.6204)	408.0916 (18.2391)	
				8.8425	7.9777	0.0000	1.4217	1.2191	0.0000	0.5447	0.3570	0.0000	
25	1	827.0530 (31.5132)	761.2282 (30.6568)	767.5631 (33.2757)	746.4525 (31.7076)	735.5387 (31.1975)	741.9656 (31.4757)	719.1665 (31.3558)	708.9485 (31.1304)	700.7535 (31.2657)	677.3662 (26.8639)	664.7112 (26.7644)	660.5737 (29.1252)
		8.6472	0.0000	0.8322	1.4838	0.0000	0.8738	2.6276	1.1695	0.0000	2.5421	0.6263	0.0000
	2	796.2052 (32.5983)	755.8383 (30.8280)	719.1540 (32.9988)	743.1499 (32.5464)	734.7346 (31.6921)	694.9436 (30.1732)	718.6170 (31.5265)	707.8153 (31.1863)	692.8519 (31.7535)	675.8247 (27.7827)	664.1503 (26.7086)	655.1539 (28.7741)
		10.7141	5.1010	0.0000	6.9367	5.7258	0.0000	3.7187	2.1597	0.0000	3.1551	1.3732	0.0000
	3	784.0525 (33.0737)	748.0845 (32.4307)	695.7852 (31.1937)	734.6116 (33.2417)	731.8655 (32.6925)	687.1990 (30.4879)	683.1075 (32.2251)	674.6173 (31.9362)	661.2055 (29.7494)	669.0838 (27.0164)	656.5161 (26.3994)	645.9381 (28.7461)
		12.6860	7.5166	0.0000	6.8994	6.4998	0.0000	3.3124	2.0284	0.0000	3.5833	1.6376	0.0000
4	779.0060 (33.7387)	740.6569 (32.2883)	691.4836 (30.8414)	724.2935 (32.9061)	723.0750 (32.3359)	684.1956 (30.4041)	672.8376 (33.2740)	665.6489 (32.7326)	660.9812 (28.9754)	662.4056 (28.0836)	654.8472 (26.7071)	642.2302 (27.9474)	
	12.6572	7.1113	0.0000	5.8606	5.6825	0.0000	1.7938	0.7062	0.0000	3.1415	1.9646	0.0000	
5	745.0448 (35.4099)	718.6736 (33.2578)	688.9179 (30.1258)	708.2551 (32.3410)	705.0019 (32.0542)	682.5689 (30.2471)	665.9851 (33.4063)	657.8380 (33.7308)	651.3810 (28.8211)	650.9401 (27.4475)	638.8233 (27.1675)	634.7095 (27.7989)	
	8.1471	4.3192	0.0000	3.7632	3.2866	0.0000	2.2420	0.9913	0.0000	2.5572	0.6481	0.0000	
6		-		702.1696 (31.8652)	702.4559 (32.7184)	668.1196 (29.4037)	655.2836 (33.5012)	654.1042 (33.5682)	649.2963 (28.3713)	635.7524 (27.0439)	634.0845 (27.3769)	632.8902 (28.1892)	
				5.0964	5.1392	0.0000	0.9221	0.7405	0.0000	0.4522	0.1887	0.0000	

ผลการวิจัยเมื่อ $MB = 6$

1. ระดับนัยสำคัญ 0.01

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.41 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=5$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุด

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2 แต่จะเห็นว่าค่า AMSE ที่ได้มีค่าสูงกว่าค่า σ^2 ทั้งนี้เนื่องจากค่า AMSE ไม่ได้อธิบายเพียงความผันแปรเนื่องจากค่าคลาดเคลื่อนเพียงอย่างเดียว แต่ยังอธิบายความผันแปรเนื่องจากการสุ่มพารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยอีกด้วย

ที่ตำแหน่ง $MI < 6$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นมีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่สำคัญน้อยเกินไป ดังนั้นเมื่อ $MI < 6$ ทุกวิธีมีค่า AMSE ที่สูงกว่า MI อื่น เมื่อ $MI = 6$ เป็นตำแหน่งที่ใช้ตัวแบบเริ่มต้นที่มีข้อมูลตัวพยากรณ์ที่เหมาะสม ดังนั้นเมื่อ $MI = 6$ ($MB = 6$) วิธี BS จะให้ค่า AMSE ที่ต่ำที่สุด

ตารางที่ 4.42 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 6, $\alpha = 0.01$, c = 10 และ $\sigma_B/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	112.6825	112.0100	106.6269	58.6621	56.4931	52.9161	50.7346	50.6843	48.1880	48.7990	47.6683	43.6401
		(2.5737)	(2.6128)	(1.7284)	(1.8276)	(1.8939)	(1.6193)	(1.5309)	(1.4992)	(1.6329)	(1.2825)	(1.2836)	(1.7030)
		5.6792	5.0485	0.0000	10.8587	6.7598	0.0000	5.2847	5.1803	0.0000	11.8215	9.2305	0.0000
	2	109.6917	109.6168	98.9771	51.9175	51.7101	50.7725	50.3016	49.1304	45.9408	48.3248	45.5731	40.8851
		(2.5343)	(2.6182)	(1.6231)	(1.6982)	(1.7003)	(1.6148)	(1.5492)	(1.5496)	(1.6560)	(1.3791)	(1.4635)	(1.6836)
		10.8253	10.7497	0.0000	2.2552	1.8467	0.0000	9.4922	6.9428	0.0000	18.1966	11.4663	0.0000
	3	87.9220	84.9377	48.6469	50.6613	50.6212	39.3907	49.0454	49.0093	36.9820	41.1899	40.1904	32.7915
		(3.1288)	(3.1469)	(1.6948)	(1.8890)	(1.8796)	(1.7122)	(1.8939)	(1.9447)	(1.5966)	(1.4350)	(1.4648)	(1.5585)
		80.7351	74.6004	0.0000	28.6123	28.5105	0.0000	32.6197	32.5220	0.0000	25.6115	22.5635	0.0000
	4	87.5269	83.4865	45.0688	50.6141	50.3825	35.1960	48.9069	48.4649	31.1793	33.3657	33.3491	29.6698
		(3.2060)	(3.2297)	(1.6311)	(2.2272)	(2.3246)	(1.5372)	(1.8608)	(1.8965)	(14.1656)	(1.7185)	(1.4946)	(1.4300)
		94.2073	85.2423	0.0000	43.8064	43.1484	0.0000	56.8570	55.4393	0.0000	12.4568	12.4008	0.0000
	5	74.3208	72.4276	39.2144	50.3016	46.9203	34.9970	39.0009	37.6981	30.0497	33.2310	32.7264	27.9477
		(3.3535)	(3.2779)	(1.6774)	(1.8670)	(1.9138)	(1.5635)	(2.2340)	(2.3333)	(1.5380)	(1.8038)	(1.9376)	(1.4971)
		89.5243	84.6964	0.0000	43.7312	34.0695	0.0000	29.7880	25.4525	0.0000	18.9042	17.0987	0.0000
6	-	-	-	50.3016	45.2309	31.8081	36.9003	36.4003	26.3281	30.6351	30.6169	25.3126	
	-	-	-	(1.8519)	(1.8731)	(1.4625)	(2.1443)	(1.8936)	(1.1612)	(2.0900)	(2.1967)	(1.1355)	
	-	-	-	58.1409	42.1993	0.0000	40.1556	38.2565	0.0000	21.0271	20.9552	0.0000	
10	1	192.7568	192.0661	192.4027	150.0211	138.3242	138.0008	135.7849	134.0740	128.3350	125.6749	123.5437	119.3652
		(6.4438)	(6.4617)	(7.6944)	(5.5170)	(5.4958)	(6.5219)	(4.7318)	(4.7350)	(5.6783)	(5.2274)	(5.1867)	(4.2678)
		0.3596	0.0000	0.1753	8.7103	0.2343	0.0000	5.8050	4.4719	0.0000	5.2860	3.5006	0.0000
	2	191.6214	190.5443	157.1515	142.7719	137.1164	132.4917	135.4960	133.9489	127.8253	125.5536	123.0214	118.9103
		(6.4347)	(6.5131)	(6.5809)	(5.8269)	(5.5181)	(6.2842)	(4.8993)	(4.7606)	(5.7113)	(5.0312)	(5.1853)	(4.3175)
		21.9342	21.2488	0.0000	7.7591	3.4906	0.0000	6.0009	4.7906	0.0000	5.5868	3.4573	0.0000
	3	164.2806	163.9261	156.2686	141.6427	136.7637	130.7717	134.5448	132.9182	124.5103	116.3286	116.3205	112.6461
		(7.4025)	(7.3045)	(6.6545)	(5.7687)	(5.6473)	(5.7316)	(5.1347)	(5.1652)	(5.4084)	(5.2268)	(5.2253)	(4.1217)
		5.1271	4.9002	0.0000	8.3130	4.5820	0.0000	8.0592	6.7528	0.0000	3.2691	3.2619	0.0000
	4	163.8282	163.6697	145.4235	140.8790	135.9672	124.6244	126.3944	125.5035	115.4235	113.1351	112.9773	110.8102
		(7.4410)	(7.3004)	(6.0244)	(5.9203)	(5.4935)	(5.6148)	(5.5486)	(5.6306)	(5.2352)	(5.4506)	(5.4379)	(4.9095)
		12.6559	12.5469	0.0000	13.0429	9.1016	0.0000	9.5049	8.7331	0.0000	2.0981	1.9557	0.0000
	5	162.9805	161.0744	145.3380	135.4535	133.6143	118.2502	113.2364	111.8426	111.9671	110.8467	109.2647	107.1917
		(7.2921)	(7.5493)	(5.9084)	(6.4488)	(5.3816)	(5.2596)	(6.0719)	(5.9389)	(5.0231)	(5.5001)	(5.5016)	(4.7950)
		12.1389	10.8275	0.0000	14.5482	12.9929	0.0000	1.2462	0.0000	0.1113	3.4098	1.9339	0.0000
	6	-	-	-	133.6143	129.8674	111.9509	111.1927	110.2637	106.3085	108.8732	108.5328	104.7336
		-	-	-	(5.3400)	(5.5198)	(4.9665)	(5.9350)	(6.0795)	(4.8000)	(5.4279)	(5.4773)	(4.6792)
		-	-	-	19.3508	16.0039	0.0000	4.5944	3.7205	0.0000	3.9525	3.6275	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.42 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=6, $\alpha=0.01$, c=10 และ $\sigma_\beta/\tau=1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	540.1742	505.5362	506.8924	502.3660	488.0932	488.9375	469.6503	465.3721	452.1564	440.9111	434.6119	432.1381
		(20.8450)	(20.3871)	(20.7529)	(20.6021)	(19.8225)	(20.5563)	(20.1108)	(20.0168)	(20.6196)	(17.3744)	(17.2907)	(19.5936)
		6.8517	0.0000	0.2683	2.9242	0.0000	0.1730	3.8690	2.9228	0.0000	2.0301	0.5523	0.0000
	2	516.6294	505.2740	491.0182	501.5666	485.2539	470.5193	469.2678	464.9070	448.2836	440.2490	433.2250	431.4831
		(21.0907)	(21.3576)	(20.3935)	(20.9673)	(19.9620)	(20.1639)	(20.2276)	(20.0534)	(20.1165)	(18.0135)	(17.2386)	(19.8824)
		5.2159	2.9033	0.0000	6.5985	3.1316	0.0000	4.6810	3.7082	0.0000	2.0316	0.8057	0.0000
	3	510.1025	492.8511	464.7435	488.5621	481.6107	449.1962	439.0474	438.8941	429.6558	434.1156	431.4946	420.0669
		(21.6089)	(21.9807)	(20.9882)	(22.2565)	(20.9462)	(20.1423)	(17.4879)	(20.5498)	(19.2764)	(17.4309)	(20.4909)	(18.5681)
		9.7600	6.0480	0.0000	8.7636	7.2161	0.0000	2.1858	2.1502	0.0000	3.3442	2.7264	0.0000
	4	506.3533	489.2185	454.0826	483.6060	481.2191	442.7626	434.0714	431.6879	430.2588	428.9325	426.7949	418.3679
		(22.0631)	(21.6426)	(19.7568)	(22.1293)	(20.7733)	(20.0501)	(21.2937)	(18.2474)	(18.7356)	(21.2131)	(17.8987)	(18.5444)
		11.5113	7.7378	0.0000	9.2247	8.6856	0.0000	0.8861	0.3321	0.0000	2.5252	2.0143	0.0000
5	483.2156	473.5156	451.8297	472.5489	467.4799	432.6056	427.6811	422.1868	420.0971	420.0058	412.8509	412.4754	
	(23.2816)	(21.9178)	(20.2259)	(21.4692)	(21.3969)	(19.3324)	(21.8859)	(22.2606)	(18.8580)	(17.8640)	(18.0709)	(18.4965)	
	6.9464	4.7996	0.0000	9.2332	8.0615	0.0000	1.8053	0.4974	0.0000	1.8257	0.0910	0.0000	
6		-		468.3093	464.5883	430.2820	421.0664	420.2252	415.1673	410.3145	409.5486	408.0948	
				(21.6806)	(19.6229)	(18.8748)	(21.9924)	(22.2025)	(18.5081)	(18.0692)	(17.6204)	(18.2398)	
			8.8378	7.9730	0.0000	1.4209	1.2183	0.0000	0.5439	0.3562	0.0000		
25	1	827.0530	761.2282	767.6636	746.4525	735.5387	742.8593	719.1665	708.9485	700.3227	677.3662	664.7112	660.5737
		(31.5132)	(30.6568)	(33.2750)	(31.7076)	(31.1975)	(31.4278)	(31.3558)	(31.1304)	(31.2641)	(26.8639)	(26.7644)	(29.0305)
		8.6472	0.0000	0.8454	1.4838	0.0000	0.9953	2.6907	1.2317	0.0000	2.5421	0.6263	0.0000
	2	796.2052	755.8383	716.9760	743.1499	734.7346	693.7668	718.6170	707.8153	692.1157	675.8247	664.1503	654.9757
		(32.5983)	(30.8280)	(33.0068)	(32.5464)	(31.6921)	(30.1579)	(31.5265)	(31.1863)	(31.7088)	(27.7827)	(26.7086)	(29.0222)
		11.0505	5.4203	0.0000	7.1181	5.9051	0.0000	3.8290	2.2683	0.0000	3.1832	1.4008	0.0000
	3	784.0525	748.0845	695.8191	734.6116	731.8655	687.2513	683.1075	674.6173	661.2370	669.0838	656.5161	646.0257
		(33.0737)	(32.4307)	(31.1996)	(33.2417)	(32.6925)	(30.4873)	(32.2251)	(31.9362)	(29.7466)	(27.0164)	(26.3994)	(28.8160)
		12.6805	7.5113	0.0000	6.8913	6.4917	0.0000	3.3075	2.0235	0.0000	3.5692	1.6238	0.0000
	4	779.0060	740.6569	691.3495	724.2935	723.0750	684.0521	672.8376	665.6489	660.8633	662.4056	654.8472	642.5857
		(33.7387)	(32.2883)	(30.8329)	(32.9061)	(32.3359)	(30.3951)	(33.2740)	(32.7326)	(29.0647)	(28.0836)	(26.7071)	(28.4609)
		12.6790	7.1321	0.0000	5.8828	5.7047	0.0000	1.8119	0.7241	0.0000	2.0844	1.9082	0.0000
5	745.0448	718.6736	686.5944	708.2551	705.0019	682.4344	665.9851	657.8380	651.2651	650.9401	638.8233	634.0651	
	(35.4099)	(33.2578)	(30.1275)	(32.3410)	(32.0542)	(30.2386)	(33.4063)	(33.7308)	(28.9105)	(27.4475)	(27.1675)	(28.3125)	
	8.5131	4.6722	0.0000	3.7836	3.3069	0.0000	2.2602	1.0893	0.0000	2.6614	0.7504	0.0000	
6		-		702.1696	702.4559	668.0035	655.2836	654.1042	649.6517	635.7524	634.0845	632.6897	
				(31.8652)	(32.7184)	(29.4931)	(33.5012)	(33.5682)	(28.8849)	(27.0439)	(27.3769)	(28.1891)	
			5.1147	5.1575	0.0000	0.8669	0.6854	0.0000	0.4841	0.2205	0.0000		

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.42 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25, 50, 75$ และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=5$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มของแต่ละวิธีได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของทุกวิธี มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.43 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB = 6$, $\alpha = 0.01$, $c = 100$ และ $\sigma_\beta/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	112.6825 (2.5737)	112.0100 (2.6128)	106.6269 (1.7859)	58.6621 (1.8276)	56.4931 (1.8939)	52.9753 (1.6667)	50.7346 (1.5309)	50.6843 (1.4992)	47.9913 (1.6518)	48.7990 (1.2825)	47.6683 (1.2836)	43.6049 (1.7034)
		5.6792	5.0485	0.0000	10.7348	6.6405	0.0000	5.7162	5.6114	0.0000	11.9117	9.3187	0.0000
	2	109.6917 (2.5343)	109.6168 (2.6182)	95.1477 (1.6545)	51.9175 (1.6982)	51.7101 (1.7003)	50.1037 (1.6615)	50.3016 (1.5492)	49.1304 (1.5496)	46.0273 (1.6573)	48.3248 (1.3791)	45.5731 (1.4635)	41.6046 (1.6946)
		15.2857	15.2070	0.0000	3.6201	3.2062	0.0000	9.2864	6.7419	0.0000	16.1525	9.5386	0.0000
	3	87.9220 (3.1288)	84.9377 (3.1469)	43.3502 (1.6472)	50.6613 (1.8890)	50.6212 (1.8796)	39.1618 (1.7726)	49.0454 (1.8939)	49.0093 (1.9447)	33.9740 (1.5425)	41.1899 (1.4350)	40.1904 (1.4648)	33.2588 (1.5807)
		102.8180	95.9338	0.0000	29.3641	29.2617	0.0000	44.3616	44.2553	0.0000	23.8466	20.8414	0.0000
	4	87.5269 (3.2060)	83.4865 (3.2297)	43.0228 (1.6304)	50.6141 (2.2272)	50.3825 (2.3246)	36.0044 (1.5484)	48.9069 (1.8608)	48.4649 (1.8965)	32.1070 (1.5245)	33.3657 (1.7185)	33.3491 (1.4946)	29.6151 (1.4232)
		103.4431	94.0518	0.0000	40.5775	39.9343	0.0000	52.3247	50.9481	0.0000	12.6645	12.6084	0.0000
	5	74.3208 (3.3535)	72.4276 (3.2779)	40.2475 (1.6387)	50.3016 (1.8670)	46.9203 (1.9138)	35.8581 (1.5658)	39.0009 (2.2340)	37.6981 (2.3333)	30.2723 (1.5690)	33.2310 (1.8038)	32.7264 (1.9376)	28.1417 (1.3109)
		84.6594	79.9555	0.0000	40.2796	30.8499	0.0000	28.8336	24.5300	0.0000	18.0846	18.2915	0.0000
	6		-		50.3016 (1.8519)	45.2309 (1.8731)	32.2065 (1.4893)	36.9003 (2.1443)	36.4003 (1.8936)	26.5213 (1.1695)	30.6351 (2.0900)	30.6169 (2.1967)	25.4884 (1.1367)
					56.1846	40.4403	0.0000	39.1346	37.2493	0.0000	20.1923	20.1209	0.0000
10	1	192.7568 (6.4438)	192.0661 (6.4617)	192.5018 (8.1300)	150.0211 (5.5170)	138.3242 (5.4958)	138.5586 (6.7952)	135.7849 (4.7318)	134.0740 (4.7350)	130.4470 (5.8036)	125.6749 (5.2274)	123.5437 (5.1867)	120.2186 (4.4729)
		0.3596	0.0000	0.2268	8.4561	0.0000	0.1695	4.0920	2.7804	0.0000	4.5386	2.7659	0.0000
	2	191.6214 (6.4347)	190.5443 (6.5131)	154.6367 (6.5770)	142.7719 (5.8269)	137.1164 (5.5181)	133.4160 (6.3514)	135.4960 (4.8993)	133.9489 (4.7606)	129.6311 (5.6724)	125.5536 (5.0312)	123.0214 (5.1853)	119.7203 (4.3700)
		23.9172	23.2206	0.0000	7.0126	2.7736	0.0000	4.5243	3.3308	0.0000	4.8724	2.7573	0.0000
	3	164.2806 (7.4025)	163.9261 (7.3045)	154.4132 (6.5786)	141.6427 (5.7687)	136.7637 (5.6473)	131.2662 (5.8434)	134.5448 (5.1347)	132.9182 (5.1652)	128.7525 (5.6811)	116.3286 (5.2268)	116.3205 (5.2253)	113.6597 (4.1364)
		6.3903	6.1607	0.0000	7.9049	4.1881	0.0000	4.4988	3.2354	0.0000	2.3481	2.3410	0.0000
	4	163.8282 (7.4410)	163.6697 (7.3004)	148.2184 (5.9619)	140.8790 (5.9203)	135.9672 (5.4935)	125.2933 (5.6510)	126.3944 (5.5486)	125.5035 (5.6306)	115.7719 (5.1547)	113.1351 (5.4506)	112.9773 (5.4379)	108.4176 (4.9073)
		10.5316	10.4247	0.0000	12.4394	8.5191	0.0000	9.1754	8.4058	0.0000	4.3512	4.2057	0.0000
	5	162.9805 (7.2921)	161.0744 (7.5493)	147.9933 (6.0242)	135.4535 (6.4488)	133.6143 (5.3816)	119.8600 (5.3251)	113.2364 (6.0719)	111.8426 (5.9389)	112.1715 (5.0260)	110.8467 (5.5001)	109.2647 (5.5016)	106.3176 (4.8002)
		10.1269	8.8390	0.0000	13.0098	11.4753	0.0000	1.2462	0.0000	0.2941	4.2600	2.7720	0.0000
	6		-		133.6143 (5.3400)	129.8674 (5.5198)	111.7603 (4.9598)	111.1927 (5.9350)	110.2637 (6.0795)	105.3801 (4.7952)	108.8732 (5.4279)	108.5328 (5.4773)	105.0359 (4.7299)
					19.5543	16.2017	0.0000	5.5158	4.6343	0.0000	3.6533	3.3292	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.43 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าตลาดเคลื่อนไหวกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าตลาดเคลื่อนไหวกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=6, $\alpha=0.01$, c=100 และ $\sigma_\beta/\tau=10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	540.1742	505.5362	505.9156	502.3660	488.0932	489.3647	469.6503	465.3721	451.8287	440.9111	434.6119	432.5794
		(20.8450)	(20.3871)	(20.7742)	(20.6021)	(19.8225)	(20.6941)	(20.1108)	(20.0168)	(20.6349)	(17.3744)	(17.2907)	(19.7336)
		6.8517	0.0000	0.0750	2.9242	0.0000	0.2605	3.9443	2.9975	0.0000	1.9261	0.4699	0.0000
	2	516.6294	505.2740	490.1518	501.5666	485.2539	473.7765	469.2678	464.9070	451.8082	440.2490	433.2250	431.4831
		(21.0907)	(21.3576)	(20.4285)	(20.9673)	(19.9620)	(21.2693)	(20.2276)	(20.0534)	(20.3984)	(18.0135)	(17.2386)	(19.9127)
		5.4019	3.0852	0.0000	5.8657	2.4225	0.0000	3.8644	2.8992	0.0000	2.0316	0.4037	0.0000
	3	510.1025	492.8511	461.5010	488.5621	481.6107	453.6732	439.0474	438.8941	433.1107	434.1156	431.4946	420.8795
		(21.6089)	(21.9807)	(20.0699)	(22.2565)	(20.9462)	(20.3389)	(17.4879)	(20.5498)	(19.5068)	(17.4309)	(20.4909)	(18.7652)
		10.5312	6.7931	0.0000	7.6903	6.1581	0.0000	1.3707	1.3353	0.0000	3.1449	2.5221	0.0000
	4	506.3533	489.2185	456.7687	483.6060	481.2191	447.4038	434.0714	431.6879	430.0770	428.9325	426.7949	417.9802
		(22.0631)	(21.6426)	(20.2933)	(22.1293)	(20.7733)	(20.3354)	(21.2937)	(18.2474)	(18.8541)	(21.2131)	(17.8987)	(18.4821)
		10.8555	7.1042	0.0000	8.0916	7.5581	0.0000	0.9288	0.3746	0.0000	2.6203	2.1089	0.0000
5	483.2156	473.5156	452.9975	472.5489	467.4799	434.7305	427.6811	422.1868	419.1856	420.0058	412.8509	411.0390	
	(23.2816)	(21.9178)	(19.7674)	(21.4692)	(21.3969)	(19.5118)	(21.8859)	(22.2606)	(18.7432)	(17.8640)	(18.0709)	(18.4101)	
	6.6707	4.5294	0.0000	8.6993	7.5333	0.0000	2.0267	0.7160	0.0000	2.1815	0.4408	0.0000	
6		-		468.3093	464.5883	431.7698	421.0664	420.2252	415.4200	410.3145	409.5486	406.8737	
				(21.6806)	(19.6229)	(18.8068)	(21.9924)	(22.2025)	(18.5183)	(18.0692)	(17.6204)	(18.3266)	
			8.4627	7.6009	0.0000	1.3592	1.1567	0.0000	0.8457	0.6574	0.0000		
25	1	827.0530	761.2282	768.7001	746.4525	735.5387	744.8683	719.1665	708.9485	705.4131	677.3662	664.7112	660.5737
		(31.5132)	(30.6568)	(33.5260)	(31.7076)	(31.1975)	(31.5481)	(31.3558)	(31.1304)	(31.6834)	(26.8639)	(26.7644)	(29.0460)
		8.6472	0.0000	0.9816	1.4838	0.0000	1.2684	1.9497	0.5012	0.0000	2.5421	0.6263	0.0000
	2	796.2052	755.8383	714.7290	743.1499	734.7346	694.9392	718.6170	707.8153	692.6557	675.8247	664.1503	654.7285
		(32.5983)	(30.8280)	(32.3289)	(32.5464)	(31.6921)	(30.7693)	(31.5265)	(31.1863)	(31.7227)	(27.7827)	(26.7086)	(28.3511)
		11.3996	5.7517	0.0000	6.9374	5.7265	0.0000	3.7481	2.1886	0.0000	3.2221	1.4390	0.0000
	3	784.0525	748.0845	708.1142	734.6116	731.8655	694.0835	683.1075	674.6173	662.4706	669.0838	656.5161	643.4356
		(33.0737)	(32.4307)	(31.7519)	(33.2417)	(32.6925)	(32.0573)	(32.2251)	(31.9362)	(29.0983)	(27.0164)	(26.3994)	(28.8891)
		10.7240	5.6446	0.0000	5.8391	5.4434	0.0000	3.1151	1.8335	0.0000	3.9861	2.0329	0.0000
	4	779.0060	740.6569	693.1641	724.2935	723.0750	685.8819	672.8376	665.6489	660.8609	662.4056	654.8472	641.3948
		(33.7387)	(32.2883)	(30.9181)	(32.9061)	(32.3359)	(30.4812)	(33.2740)	(32.7326)	(28.9435)	(28.0836)	(26.7071)	(28.4168)
		12.3841	6.8516	0.0000	5.6003	5.4227	0.0000	1.8123	0.7245	0.0000	3.2758	2.0974	0.0000
5	745.0448	718.6736	691.1566	708.2551	705.0019	684.2014	665.9851	657.8380	654.0102	650.9401	638.8233	635.8892	
	(35.4099)	(33.2578)	(31.1265)	(32.3410)	(32.0542)	(30.3206)	(33.4063)	(33.7308)	(29.4176)	(27.4475)	(27.1675)	(28.2693)	
	7.7968	3.9813	0.0000	3.5156	3.0401	0.0000	1.8310	0.5853	0.0000	2.3669	0.4614	0.0000	
6		-		702.1696	702.4559	669.5961	655.2836	654.1042	648.4664	635.7524	634.0845	630.6245	
				(31.8652)	(32.7184)	(29.5258)	(33.5012)	(33.5682)	(28.8411)	(27.0439)	(27.3769)	(28.1878)	
			4.8646	4.9074	0.0000	1.0513	0.8694	0.0000	0.8131	0.5487	0.0000		

ค) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_B/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.43 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ตารางที่ 4.44 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 6, $\alpha = 0.01$, c = 500 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	112.6825	112.0100	106.6269	58.6621	56.4931	52.9170	50.7346	50.6843	47.9570	48.7990	47.6683	43.6626	
		(2.5737)	(2.6128)	(1.7967)	(1.8276)	(1.8939)	(1.6733)	(1.5309)	(1.4992)	(1.6525)	(1.2825)	(1.2836)	(1.7036)	
	2	109.6917	109.6168	95.3230	51.9175	51.7101	50.1894	50.3016	49.1304	46.8125	48.3248	45.5731	41.6629	
		(2.5343)	(2.6182)	(1.6546)	(1.6982)	(1.7003)	(1.6119)	(1.5492)	(1.5496)	(1.6576)	(1.3791)	(1.4635)	(1.6949)	
	3	87.9220	84.9377	43.3510	50.6613	50.6212	38.8860	49.0454	49.0093	34.0348	41.1899	40.1904	33.2908	
		(3.1288)	(3.1469)	(1.6473)	(1.8890)	(1.8796)	(1.7641)	(1.8939)	(1.9447)	(1.5463)	(1.4350)	(1.4648)	(1.5837)	
	4	87.5269	83.4865	42.9219	50.6141	50.3825	36.0884	48.9069	48.4649	32.1151	33.3657	33.3491	29.7590	
		(3.2060)	(3.2297)	(1.6301)	(2.2272)	(2.3246)	(1.5532)	(1.8608)	(1.8965)	(1.5370)	(1.7185)	(1.4946)	(1.4242)	
	5	74.3208	72.4276	40.2475	50.3016	46.9203	35.8582	39.0009	37.6981	30.2785	33.2310	32.7264	28.1495	
		(3.3535)	(3.2779)	(1.6387)	(1.8670)	(1.9138)	(1.5658)	(2.2340)	(2.3333)	(1.5689)	(1.8038)	(1.9376)	(1.3114)	
	6	-	-	-	50.3016	45.2309	32.2079	36.9003	36.4003	26.5431	30.6351	30.6169	25.4884	
		-	-	-	(1.8519)	(1.8731)	(1.4799)	(2.1443)	(1.8936)	(1.1704)	(2.0900)	(2.1967)	(1.1367)	
	10	1	192.7568	192.0661	192.5057	150.0211	138.3242	138.4106	135.7849	134.0740	130.6974	125.6749	123.5437	120.8200
			(6.4438)	(6.4617)	(8.1056)	(5.5170)	(5.4958)	(6.7583)	(4.7318)	(4.7350)	(5.8065)	(5.2274)	(5.1867)	(4.4302)
		2	191.6214	190.5443	154.6358	142.7719	137.1164	133.7515	135.4960	133.9489	129.3328	125.5536	123.0214	119.9249
			(6.4347)	(6.5131)	(6.5770)	(5.8269)	(5.5181)	(6.3509)	(4.8993)	(4.7606)	(5.6506)	(5.0312)	(5.1853)	(4.3706)
		3	164.2806	163.9261	154.4078	141.6427	136.7637	131.5662	134.5448	132.9182	129.0106	116.3286	116.3205	113.5885
			(7.4025)	(7.3045)	(6.5871)	(5.7687)	(5.6473)	(5.8467)	(5.1347)	(5.1652)	(5.6828)	(5.2268)	(5.2253)	(4.1369)
4		163.8282	163.6697	148.2183	140.8790	135.9672	125.0584	126.3944	125.5035	115.8164	113.1351	112.9773	108.3779	
		(7.4410)	(7.3004)	(5.9619)	(5.9203)	(5.4935)	(5.6403)	(5.5486)	(5.6306)	(5.1545)	(5.4506)	(5.4379)	(4.9070)	
5		162.9805	161.0744	147.9933	135.4535	133.6143	119.8764	113.2364	111.8426	112.1572	110.8467	109.2647	106.3180	
		(7.2921)	(7.5493)	(6.0242)	(6.4488)	(5.3816)	(5.3258)	(6.0719)	(5.9389)	(5.0260)	(5.5001)	(5.5016)	(4.8002)	
6		-	-	-	133.6143	129.8674	111.7605	111.1927	110.2637	105.3804	108.8732	108.5328	105.0375	
		-	-	-	(5.3400)	(5.5198)	(4.9598)	(5.9350)	(6.0795)	(4.7952)	(5.4279)	(5.4773)	(4.7300)	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.44 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=6, $\alpha=0.01$, c=500 และ $\sigma_B/\tau=10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	540.1742	505.5362	505.2495	502.3660	488.0932	488.9127	469.6503	465.3721	453.4514	440.9111	434.6119	432.7447
		(20.8450)	(20.3871)	(20.8896)	(20.6021)	(19.8225)	(20.6551)	(20.1108)	(20.0168)	(20.3299)	(17.3744)	(17.2907)	(19.6042)
		6.9124	0.0567	0.0000	2.9242	0.0000	0.1679	3.5724	2.6289	0.0000	1.8871	0.4315	0.0000
	2	516.6294	505.2740	490.8115	501.5666	485.2539	473.6214	469.2678	464.9070	451.7913	440.2490	433.2250	431.4831
		(21.0907)	(21.3576)	(20.4279)	(20.9673)	(19.9620)	(20.2694)	(20.2276)	(20.0534)	(20.6351)	(18.0135)	(17.2386)	(19.9141)
		5.2602	2.9467	0.0000	5.9003	2.4561	0.0000	3.8683	2.9030	0.0000	2.0316	0.4037	0.0000
	3	510.1025	492.8511	461.5035	488.5621	481.6107	453.5452	439.0474	438.8941	433.4861	434.1156	431.4946	420.0514
		(21.6089)	(21.9807)	(20.0696)	(22.2565)	(20.9462)	(21.2858)	(17.4879)	(20.5498)	(19.5070)	(17.4309)	(20.4909)	(18.7297)
		10.5306	6.7925	0.0000	7.7207	6.1880	0.0000	1.2829	1.2476	0.0000	3.3482	2.7242	0.0000
	4	506.3533	489.2185	453.9080	483.6060	481.2191	447.1953	434.0714	431.6879	430.0807	428.9325	426.7949	417.9828
		(22.0631)	(21.6426)	(20.2711)	(22.1293)	(20.7733)	(20.3087)	(21.2937)	(18.2474)	(18.8540)	(21.2131)	(17.8987)	(18.4821)
		11.5542	7.7792	0.0000	8.1420	7.6083	0.0000	0.9279	0.3737	0.0000	2.6197	2.1082	0.0000
5	483.2156	473.5156	452.9983	472.5489	467.4799	434.7789	427.6811	422.1868	419.1638	420.0058	412.8509	410.9942	
	(23.2816)	(21.9178)	(19.7674)	(21.4692)	(21.3969)	(19.5137)	(21.8859)	(22.2606)	(18.7433)	(17.8640)	(18.0709)	(18.4100)	
	6.6705	4.5292	0.0000	8.6872	7.5213	0.0000	2.0320	0.7212	0.0000	2.1926	0.4518	0.0000	
6		-		468.3093	464.5883	431.7752	421.0664	420.2252	415.4208	410.3145	409.5486	406.8745	
				(21.6806)	(19.6229)	(18.8070)	(21.9924)	(22.2025)	(18.5183)	(18.0692)	(17.6204)	(18.3265)	
			8.4614	7.5996	0.0000	1.3590	1.1565	0.0000	0.8455	0.6572	0.0000		
25	1	827.0530	761.2282	768.8683	746.4525	735.5387	744.8683	719.1665	708.9485	705.1591	677.3662	664.7112	660.5737
		(31.5132)	(30.6568)	(33.5134)	(31.7076)	(31.1975)	(31.5138)	(31.3558)	(31.1304)	(31.7014)	(26.8639)	(26.7644)	(29.0471)
		8.6472	0.0000	1.0037	1.4838	0.0000	1.2684	1.9864	0.5374	0.0000	2.5421	0.6263	0.0000
	2	796.2052	755.8383	713.8880	743.1499	734.7346	695.1141	718.6170	707.8153	691.1814	675.8247	664.1503	654.8876
		(32.5983)	(30.8280)	(32.3301)	(32.5464)	(31.6921)	(30.7813)	(31.5265)	(31.1863)	(31.5088)	(27.7827)	(26.7086)	(28.6198)
		11.5308	5.8763	0.0000	6.9105	5.6999	0.0000	3.9694	2.4066	0.0000	3.1971	1.4144	0.0000
	3	784.0525	748.0845	708.1147	734.6116	731.8655	694.1606	683.1075	674.6173	662.4373	669.0838	656.5161	644.1180
		(33.0737)	(32.4307)	(31.7502)	(33.2417)	(32.6925)	(32.0551)	(32.2251)	(31.9362)	(29.0973)	(27.0164)	(26.3994)	(28.8850)
		10.7239	5.6445	0.0000	5.8273	5.4317	0.0000	3.1203	1.8387	0.0000	3.8760	1.9248	0.0000
	4	779.0060	740.6569	693.0038	724.2935	723.0750	685.7204	672.8376	665.6489	660.8275	662.4056	654.8472	641.8242
		(33.7387)	(32.2883)	(30.9180)	(32.9061)	(32.3359)	(30.4810)	(33.2740)	(32.7326)	(28.9425)	(28.0836)	(26.7071)	(28.4367)
		12.4101	6.8763	0.0000	5.6252	5.4475	0.0000	1.8174	0.7296	0.0000	3.2067	2.0291	0.0000
5	745.0448	718.6736	690.2535	708.2551	705.0019	684.0461	665.9851	657.8380	654.0635	650.9401	638.8233	635.3159	
	(35.4099)	(33.2578)	(31.1049)	(32.3410)	(32.0542)	(30.3208)	(33.4063)	(33.7308)	(29.4138)	(27.4475)	(27.1675)	(28.2890)	
	7.9379	4.1173	0.0000	3.5391	3.0635	0.0000	1.8227	0.5771	0.0000	2.4593	0.5521	0.0000	
6		-		702.1696	702.4559	669.5628	655.2836	654.1042	648.8958	635.7524	634.0845	630.6245	
				(31.8652)	(32.7184)	(29.5248)	(33.5012)	(33.5682)	(28.8610)	(27.0439)	(27.3769)	(28.1877)	
			4.8699	4.9126	0.0000	0.9844	0.8027	0.0000	0.8131	0.5487	0.0000		

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_p/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.44 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

ทุกค่า n ($n=25$ 50 75 และ 100) วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด โดยสรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำสุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุด

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BS มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2

ที่ตำแหน่ง $MB=6$ ค่า AMSE ที่ได้แตกต่างกับกรณีที่ $MB=5$ เพราะตัวแบบเริ่มต้นที่ศึกษาเมื่อ $MB=6$ นั้น เป็นตัวแบบที่มีจำนวนตัวพยากรณ์น้อยเกินไปหรือตัวแบบที่มีจำนวนตัวพยากรณ์ที่สำคัญครบทุกตัว ไม่มีกรณีที่ตัวแบบที่มีจำนวนตัวพยากรณ์มากเกินไป ดังนั้นเมื่อ $MB=6$ จึงไม่สามารถเห็นผลกระทบที่เกิดจากสร้างตัวแบบที่มีจำนวนตัวพยากรณ์มากเกินไป จึงเห็นว่าเมื่อ $MI=6$ ค่า AMSE จะต่ำที่สุด เนื่องจากตัวแบบที่ได้มีตัวพยากรณ์ที่สำคัญครบทุกตัวแล้ว

ตารางที่ 4.45 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 6, $\alpha = 0.05$, c = 5 และ $\sigma_B/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	66.8873	66.8176	106.6269	52.9241	52.0496	52.9609	49.7485	49.1345	47.8290	48.4452	45.7237	43.8876
		(2.0175)	(2.0467)	(1.7264)	(1.9301)	(1.9443)	(1.6195)	(1.6687)	(1.7461)	(1.6339)	(1.4701)	(1.4568)	(1.6749)
		0.1043	0.0000	59.5791	1.6801	0.0000	1.7508	4.0133	2.7295	0.0000	10.3847	4.1836	0.0000
	2	65.6811	64.7577	98.8641	50.8762	50.7863	50.1392	48.9403	48.6047	45.7786	44.4574	44.1768	40.6958
		(1.9140)	(1.9318)	(1.6226)	(1.9535)	(1.8939)	(1.6936)	(1.6016)	(1.6113)	(1.6593)	(1.4427)	(1.4856)	(1.6025)
		1.4259	0.0000	52.6677	1.4699	1.2906	0.0000	6.9065	6.1734	0.0000	9.2432	8.5537	0.0000
	3	60.4183	60.3015	48.6368	47.6682	46.3288	38.8436	41.3506	41.2733	36.9770	34.6000	34.4315	32.7777
		(2.3600)	(2.3633)	(1.6949)	(1.5142)	(1.5229)	(1.6890)	(1.5412)	(1.5682)	(1.5963)	(1.4505)	(1.4550)	(1.5592)
		24.2234	23.9833	0.0000	22.7183	19.2701	0.0000	11.8279	11.6188	0.0000	5.5596	5.0455	0.0000
	4	57.4206	57.0514	45.0704	44.9254	44.2824	35.1957	40.4751	38.3729	31.1375	33.2841	33.0903	29.6689
		(2.4303)	(2.3785)	(1.6324)	(1.7109)	(1.7110)	(1.5373)	(1.5192)	(1.6339)	(1.5684)	(1.5004)	(1.7482)	(1.4301)
		27.4020	26.5829	0.0000	27.6446	25.8176	0.0000	29.9883	23.2369	0.0000	12.1852	11.5319	0.0000
	5	48.1668	46.9609	39.2017	39.2833	39.1702	35.0583	36.9972	36.2213	30.0099	31.3017	30.6657	27.9457
		(2.3746)	(2.4038)	(1.6664)	(2.1055)	(2.1127)	(1.5462)	(2.1379)	(2.2280)	(1.5415)	(2.0942)	(2.2033)	(1.4971)
		22.8692	19.7930	0.0000	12.0514	11.7287	0.0000	23.2833	20.6978	0.0000	12.0090	9.7332	0.0000
	6	-	-	-	38.0469	37.7175	31.7870	36.4790	36.0940	26.3097	29.0625	28.9621	25.2921
					(1.9944)	(2.3315)	(1.4627)	(1.9008)	(2.2383)	(1.1605)	(2.2067)	(2.2492)	(1.1354)
					19.6933	18.6570	0.0000	38.6523	37.1889	0.0000	14.9074	14.5105	0.0000
10	1	191.8109	189.6824	192.4097	140.1207	134.2679	138.3083	131.5058	130.8512	128.8919	124.8212	120.4938	118.9513
		(6.4310)	(6.4398)	(7.6760)	(5.5205)	(5.4882)	(6.5198)	(4.7302)	(4.7474)	(5.6781)	(5.2312)	(5.1694)	(4.2824)
		1.1221	0.0000	1.4378	4.3590	0.0000	3.0092	2.0280	1.5201	0.0000	4.9347	1.2967	0.0000
	2	190.4201	189.0453	157.1363	138.9789	134.1009	132.4333	131.2471	130.7228	127.0186	124.2067	120.4420	118.5198
		(6.4889)	(6.4450)	(6.5825)	(5.7759)	(5.4882)	(6.2891)	(4.8971)	(4.8060)	(5.9694)	(5.0262)	(5.1903)	(4.2714)
		21.1815	20.3066	0.0000	4.9426	1.2592	0.0000	3.3290	2.9163	0.0000	4.7983	1.6218	0.0000
	3	163.5132	163.0902	156.4202	136.9273	134.0707	130.5773	129.8782	126.9535	124.8396	112.5200	110.9642	112.8993
		(7.3179)	(7.2981)	(6.6390)	(5.6646)	(5.5260)	(5.7112)	(5.2935)	(5.2860)	(5.4112)	(5.2480)	(5.2503)	(4.1295)
		4.5346	4.2642	0.0000	4.8630	2.6754	0.0000	4.0361	1.6933	0.0000	1.4021	0.0000	1.7439
	4	162.7466	161.0905	145.4234	136.9020	133.9057	124.5128	125.4980	124.2187	115.1632	110.6164	109.8849	110.8939
		(7.3080)	(7.3566)	(6.0244)	(5.7343)	(5.3962)	(5.6179)	(5.6526)	(5.5961)	(5.2492)	(5.3673)	(5.2909)	(4.9089)
		11.9123	10.7734	0.0000	9.9501	7.5437	0.0000	8.9740	7.8632	0.0000	0.6657	0.0000	0.9182
	5	161.9132	160.8286	145.2947	135.4180	132.7853	118.2823	113.1264	111.2434	111.9526	110.5232	108.1972	107.1251
		(6.8106)	(7.0761)	(5.9117)	(5.7108)	(5.5943)	(5.2614)	(6.0416)	(6.0742)	(5.0233)	(5.5196)	(5.4021)	(4.7952)
		11.4378	10.6913	0.0000	14.4871	12.2613	0.0000	1.6927	0.0000	0.6375	3.1721	1.0008	0.0000
	6	-	-	-	132.5823	129.7436	111.8858	111.0945	110.1537	106.3157	108.8573	108.0778	104.6674
					(5.6750)	(7.0658)	(4.9622)	(6.0993)	(6.0113)	(4.8001)	(5.2965)	(5.3822)	(4.6761)
					18.4979	15.9607	0.0000	4.4949	3.6100	0.0000	4.0031	3.2583	0.0000

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ
 BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง
 BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น
 SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

ตารางที่ 4.45 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=6, $\alpha=0.05$, c=5 และ $\sigma_\beta/\tau=1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	504.8990	499.1786	506.0067	487.8005	468.3861	489.2627	459.8100	448.2749	452.0165	435.3387	423.6056	432.7705
		(20.8481)	(20.4045)	(20.8161)	(20.5073)	(19.6466)	(20.7250)	(20.1112)	(19.9787)	(20.6206)	(17.3641)	(17.3337)	(19.9190)
	1.1460	0.0000	1.3679	4.1450	0.0000	4.4571	2.5732	0.0000	0.8837	2.7698	0.0000	2.1635	
	2	503.3443	497.3573	490.9518	487.7227	467.9099	470.1345	458.4151	448.0350	448.8164	433.3871	423.4053	431.4831
		(20.7931)	(21.4866)	(20.3986)	(20.5372)	(19.6798)	(20.1948)	(20.2248)	(20.0136)	(20.4481)	(18.0019)	(17.1636)	(19.8911)
	2.5242	1.3047	0.0000	4.2343	0.0000	0.4754	2.3168	0.0000	0.1744	2.3575	0.0000	1.9078	
3	497.9160	482.8944	464.8142	481.2946	467.6322	449.4359	436.3662	431.5935	431.1732	428.3888	420.0985	420.1471	
	(22.5485)	(21.1345)	(20.9877)	(21.3053)	(19.8576)	(20.1443)	(17.6761)	(20.5695)	(19.2675)	(20.3589)	(17.2890)	(18.5625)	
7.1215	3.8898	0.0000	7.0886	4.0487	0.0000	1.2044	0.0975	0.0000	1.9734	0.0000	0.0116		
4	493.4846	479.6298	454.2518	477.4000	466.9824	442.3904	432.8283	430.3018	430.1927	424.7076	418.2888	418.0231	
	(22.3263)	(21.4379)	(19.7556)	(21.2551)	(19.6154)	(19.9544)	(18.4711)	(20.7511)	(18.7361)	(20.6111)	(17.5030)	(18.5767)	
8.6368	5.5868	0.0000	7.9137	5.5589	0.0000	0.6127	0.0254	0.0000	1.5991	0.0636	0.0000		
5	482.2079	472.5850	450.4920	471.0497	464.9979	432.7559	427.4613	419.7000	420.1112	419.5457	409.2564	412.5445	
	(21.8484)	(22.1949)	(20.2559)	(21.3061)	(19.5591)	(19.3403)	(21.9874)	(17.9406)	(18.8599)	(21.3162)	(17.3011)	(18.4960)	
7.0403	4.9042	0.0000	8.8488	7.4504	0.0000	1.8492	0.0000	0.0980	2.5141	0.0000	0.0000		
6				467.9943	462.6758	430.2631	421.0523	419.3102	415.1641	409.2427	408.7521	408.0916	
		-		(21.8315)	(21.2474)	(18.8742)	(21.9223)	(21.4000)	(18.5082)	(17.6268)	(17.2827)	(18.2391)	
8.7693			7.5332	0.0000	1.4183	0.9987	0.0000	0.2821	0.1610	0.0000	0.0000		
25	1	768.2880	745.9469	767.5631	716.8755	714.8268	741.9656	702.7558	679.0665	700.7535	664.7570	652.7440	660.5737
		(31.5401)	(31.7122)	(33.2757)	(30.3304)	(31.1060)	(31.4757)	(31.3562)	(31.0674)	(31.2657)	(26.8430)	(26.7365)	(29.1252)
	2.9950	0.0000	2.8978	0.2866	0.0000	3.7966	3.4885	0.0000	3.1936	1.8404	0.0000	1.1895	
	2	765.8478	742.5884	719.1540	716.7409	714.1463	694.9436	702.0440	678.7661	692.8519	664.5539	652.6948	655.1539
		(32.0998)	(32.7371)	(32.9988)	(30.3771)	(31.1763)	(30.1732)	(31.5161)	(31.0365)	(31.7535)	(27.7617)	(26.4111)	(28.7741)
	6.4929	3.2586	0.0000	3.1366	2.7632	0.0000	3.4294	0.0000	2.0752	1.8169	0.0000	0.3768	
3	765.2435	726.5144	695.7852	716.0688	712.6522	687.1990	677.9806	664.2066	661.2055	659.8043	645.9003	645.9381	
	(32.4209)	(33.3070)	(31.1937)	(30.6592)	(31.3212)	(30.4879)	(32.1613)	(27.2015)	(29.7494)	(31.3393)	(26.6850)	(28.7461)	
9.9827	4.4165	0.0000	4.2011	3.7039	0.0000	2.5370	0.4539	0.0000	2.1527	0.0000	0.0000		
4	760.5213	720.0002	691.4836	715.9769	709.4730	684.1956	672.1582	662.0332	660.9812	657.3201	642.7930	642.2302	
	(32.9713)	(32.7360)	(30.8414)	(30.2988)	(31.2394)	(30.4041)	(32.8148)	(28.0435)	(28.9754)	(31.6118)	(26.9526)	(27.9474)	
9.9840	4.1240	0.0000	4.6451	3.6945	0.0000	1.6910	0.1592	0.0000	2.3496	0.0876	0.0000		
5	743.3172	712.8729	688.9179	706.9845	702.0950	682.5689	665.5715	652.7779	651.3810	650.8018	633.7163	634.7095	
	(33.8559)	(30.0866)	(30.1258)	(32.9662)	(31.7837)	(30.2471)	(33.9491)	(32.3085)	(28.8211)	(27.8406)	(26.5801)	(27.7989)	
7.8963	3.4772	0.0000	3.5770	2.8607	0.0000	2.1785	0.2145	0.0000	2.6961	0.0000	0.1567		
6				702.3836	701.9730	668.1196	655.2630	652.7098	649.2963	633.9462	632.8737	632.8902	
		-		(33.1179)	(31.6655)	(29.4037)	(33.7888)	(32.4239)	(28.3713)	(27.5429)	(26.5627)	(28.1892)	
5.1284			5.0670	0.0000	0.9189	0.5257	0.0000	0.1695	0.0000	0.0000	0.0000		

2. ระดับนัยสำคัญ 0.05

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของวิธี BS จึงไม่ทำให้ผลสรุปแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS เปลี่ยนแปลงผลสรุปของวิธี BS ที่ค่า c และ σ_B/τ ต่าง ๆ จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 แต่ระดับนัยสำคัญจะมีผลต่อการคัดเลือกตัวแปรของวิธี BE และ SW เท่านั้น

ก) เมื่อ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.45 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=3 และ 4 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

กว่า

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

กว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 2 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE

ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=4 และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

กว่า

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

- เมื่อ $\sigma = 25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=4$ วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

โดยทุกค่า n สรุปแนวโน้มได้ดังนี้

เมื่อ MI เพิ่มขึ้น ค่า AMSE ของวิธี BE และ SW มีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นค่า AMSE ของทุกวิธีมีแนวโน้มที่ลดลง

เมื่อค่าคลาดเคลื่อนสูงขึ้น ค่า AMSE จะสูงขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2



ตารางที่ 4.46 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 6, $\alpha = 0.05$, c = 10 และ $\sigma_B/\tau = 1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
5	1	66.8873	66.8176	106.6269	52.9241	52.0496	52.9161	49.7485	49.1345	48.1880	48.4452	45.7237	43.6401
		(2.0175)	(2.0467)	(1.7284)	(1.9301)	(1.9443)	(1.6193)	(1.6687)	(1.7461)	(1.6329)	(1.4701)	(1.4568)	(1.7030)
		0.1043	0.0000	59.5791	1.6801	0.0000	1.6648	3.2384	1.9642	0.0000	11.0107	4.9745	0.0000
	2	65.6811	64.7577	98.9771	50.8762	50.7863	50.7725	48.9403	48.6047	45.9408	44.4574	44.1768	40.8851
		(1.9140)	(1.9318)	(1.6231)	(1.9535)	(1.8939)	(1.6148)	(1.6016)	(1.6113)	(1.6560)	(1.4427)	(1.4856)	(1.6836)
		1.4259	0.0000	52.8422	0.2042	0.0272	0.0000	6.5291	5.7985	0.0000	8.7374	8.0511	0.0000
	3	60.4183	60.3015	48.6469	47.6682	46.3288	39.3907	41.3506	41.2733	36.9820	34.6000	34.4315	32.7915
		(2.3600)	(2.3633)	(1.6948)	(1.5142)	(1.5229)	(1.7122)	(1.5412)	(1.5682)	(1.5966)	(1.4505)	(1.4550)	(1.5585)
		24.1976	23.9575	0.0000	21.0188	17.8135	0.0000	11.8128	11.6088	0.0000	5.5151	5.0013	0.0000
	4	57.4206	57.0514	45.0688	44.9254	44.2824	35.1960	40.4751	38.3729	31.1793	33.2841	33.0903	29.6698
		(2.4303)	(2.3785)	(1.6311)	(1.7109)	(1.7110)	(1.5372)	(1.5192)	(1.6339)	(1.41656)	(1.5004)	(1.7482)	(1.4300)
		27.4055	26.5874	0.0000	27.6435	25.8166	0.0000	29.8140	23.0717	0.0000	1817	11.5286	0.0000
5	48.1668	46.9609	39.2144	39.2833	39.1702	34.9970	36.9972	36.2213	30.0497	31.3017	30.6657	27.9477	
	(2.3746)	(2.4038)	(1.6774)	(2.1055)	(2.1127)	(1.5635)	(2.1379)	(2.2280)	(1.5380)	(2.0942)	(2.2033)	(1.4971)	
	22.8294	19.7542	0.0000	12.2476	11.9245	0.0000	23.1200	20.5380	0.0000	12.0010	9.9253	0.0000	
6				38.0469	37.7175	31.8081	36.4790	36.0940	26.3281	29.0625	28.9621	25.3126	
				(1.9944)	(2.3315)	(1.4625)	(1.9008)	(2.2383)	(1.1612)	(2.2067)	(2.2492)	(1.1355)	
			19.6139	18.5783	0.0000	38.5554	37.0931	0.0000	14.8144	14.8127	0.0000		
10	1	191.8109	189.6824	192.4027	140.1207	134.2679	138.0008	131.5058	130.8512	128.3350	124.8212	120.4938	119.3652
		(6.4310)	(6.4398)	(7.6944)	(5.5205)	(5.4882)	(6.5219)	(4.7302)	(4.7474)	(5.6783)	(5.2312)	(5.1694)	(4.2678)
		1.1221	0.0000	1.4341	4.3590	0.0000	2.7802	2.4707	1.9606	0.0000	4.5708	0.9455	0.0000
	2	190.4201	189.0453	157.1515	138.9789	134.1009	132.4917	131.2471	130.7228	127.8253	124.2067	120.4420	118.9103
		(6.4889)	(6.4450)	(6.5809)	(5.7759)	(5.4882)	(6.2842)	(4.8971)	(4.8060)	(5.7113)	(5.0262)	(5.1903)	(4.3175)
		21.1898	20.2949	0.0000	4.8963	1.2146	0.0000	2.6769	2.2668	0.0000	4.4541	1.9881	0.0000
	3	163.5132	163.0902	156.2686	136.9273	134.0707	130.7717	129.8782	126.9535	124.5103	112.5200	110.9642	112.6461
		(7.3179)	(7.2981)	(6.6545)	(5.6646)	(5.5260)	(5.7316)	(5.2935)	(5.2860)	(5.4084)	(5.2480)	(5.2503)	(4.1217)
		4.6360	4.3653	0.0000	4.7071	2.5227	0.0000	4.3112	1.9622	0.0000	1.4021	0.0000	1.5157
	4	162.7466	161.0905	145.4235	136.9020	133.9057	124.6244	125.4980	124.2187	115.4235	110.6164	109.8849	110.8102
		(7.3080)	(7.3566)	(6.0244)	(5.7343)	(5.3962)	(5.6148)	(5.6526)	(5.5961)	(5.2352)	(5.3673)	(5.2909)	(4.9095)
		11.9122	10.7734	0.0000	9.8517	7.4474	0.0000	8.7283	7.6199	0.0000	0.6657	0.0000	0.8421
5	161.9132	160.8286	145.3380	135.4180	132.7853	118.2502	113.1264	111.2434	111.9671	110.5232	108.1972	107.1917	
	(6.8106)	(7.0761)	(5.9084)	(5.7108)	(5.5943)	(5.2596)	(6.0416)	(6.0742)	(5.0231)	(5.5196)	(5.4021)	(4.7950)	
	11.4046	10.6583	0.0000	14.5182	12.2918	0.0000	1.6927	0.0000	0.6506	3.1080	0.9388	0.0000	
6				132.5823	129.7436	111.9509	111.0945	110.1537	106.3085	108.8573	108.0778	104.7336	
				(5.6750)	(7.0658)	(4.9665)	(6.0993)	(6.0113)	(4.8000)	(5.2965)	(5.3822)	(4.6792)	
			18.4290	15.8933	0.0000	4.5020	3.6170	0.0000	3.9973	3.1991	0.0000		

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.46 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=6, $\alpha=0.05$, c=10 และ $\sigma_\beta/\tau=1$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	504.8990	499.1786	506.8924	487.8005	468.3861	488.9375	459.8100	448.2749	452.1564	435.3387	423.6056	432.1381
		(20.8481)	(20.4045)	(20.7529)	(20.5073)	(19.6466)	(20.5563)	(20.1112)	(19.9787)	(20.6196)	(17.3641)	(17.3337)	(19.5936)
		1.1450	0.0000	1.5453	4.1450	0.0000	4.8877	2.5782	0.0000	0.8659	2.7698	0.0000	2.0143
	2	503.3443	497.3573	491.0182	487.7227	467.9099	470.5193	458.4151	448.0350	448.2836	433.3871	423.4053	431.4831
		(20.7931)	(21.4866)	(20.3935)	(20.5372)	(19.6798)	(20.1639)	(20.2248)	(20.0136)	(20.1165)	(18.0019)	(17.1636)	(19.8824)
		2.5103	1.2910	0.0000	4.2343	0.0000	0.5577	2.3168	0.0000	0.0558	2.3575	0.0000	1.9078
	3	497.9160	482.8944	464.7435	481.2946	467.6322	449.1962	436.3662	431.5935	429.6558	428.3888	420.0985	420.0669
		(22.5485)	(21.1345)	(20.9882)	(21.3053)	(19.8576)	(20.1423)	(17.6761)	(20.5695)	(19.2764)	(20.3589)	(17.2890)	(18.5681)
		7.1378	3.9056	0.0000	7.1457	4.1042	0.0000	1.5618	0.4510	0.0000	1.9811	0.0000	0.0000
	4	493.4846	479.6298	454.0826	477.4000	466.9824	442.7626	432.8283	430.3018	430.2588	424.7076	418.2888	418.3679
		(22.3263)	(21.4379)	(19.7568)	(21.2551)	(19.6154)	(20.0501)	(18.4711)	(20.7511)	(18.7356)	(20.6111)	(17.5030)	(18.5444)
		8.6773	5.6261	0.0000	7.8230	5.4702	0.0000	0.5972	0.0100	0.0000	1.5345	0.0000	0.0188
5	482.2079	472.5850	451.8297	471.0497	464.9979	432.6056	427.4613	419.7000	420.0971	419.5457	409.2564	412.4754	
	(21.8484)	(22.1949)	(20.2259)	(21.3061)	(19.5591)	(19.3324)	(21.9874)	(17.9406)	(18.8580)	(21.3162)	(17.3011)	(18.4965)	
	6.7234	4.5936	0.0000	8.8866	7.4877	0.0000	1.8492	0.0000	0.0946	2.5141	0.0000	0.7865	
6				467.9943	462.6758	430.2820	421.0523	419.3102	415.1673	409.2427	408.7521	408.0948	
				(21.8315)	(21.2474)	(18.8748)	(21.9223)	(21.4000)	(18.5081)	(17.6268)	(17.2827)	(18.2398)	
			8.7646	7.5285	0.0000	1.4175	0.9979	0.0000	0.2813	0.1611	0.0000		
25	1	768.2880	745.9469	767.6636	716.8755	714.8268	742.8593	702.7558	679.0665	700.3227	664.7570	652.7440	660.5737
		(31.5401)	(31.7122)	(33.2750)	(30.3304)	(31.1060)	(31.4278)	(31.3562)	(31.0674)	(31.2641)	(26.8430)	(26.7365)	(29.0305)
		2.9950	0.0000	2.9113	0.2866	0.0000	8.9216	3.4885	0.0000	3.1302	1.8404	0.0000	1.1695
	2	765.8478	742.5884	716.9760	716.7409	714.1463	693.7668	702.0440	678.7661	692.1157	664.5539	652.6948	654.9757
		(32.0998)	(32.7371)	(33.0068)	(30.3771)	(31.1763)	(30.1579)	(31.5161)	(31.0365)	(31.7088)	(27.7617)	(26.4111)	(29.0222)
		6.8164	3.5723	0.0000	3.3115	2.9375	0.0000	3.4294	0.0000	1.9667	1.8169	0.0000	0.3495
	3	765.2435	726.5144	695.8191	716.0688	712.6522	687.2513	677.9806	664.2066	661.2370	659.8043	645.9003	646.0257
		(32.4209)	(33.3070)	(31.1996)	(30.6592)	(31.3212)	(30.4873)	(32.1613)	(27.2015)	(29.7466)	(31.3393)	(26.6850)	(28.8160)
		9.9774	4.4114	0.0000	4.1932	3.6960	0.0000	2.5322	0.4491	0.0000	2.1527	0.0000	0.0194
	4	760.5213	720.0002	691.3495	715.9769	709.4730	684.0521	672.1582	662.0332	660.8633	657.3201	642.7930	642.5857
		(32.9713)	(32.7360)	(30.8329)	(30.2988)	(31.2394)	(30.3951)	(32.8148)	(28.0435)	(29.0647)	(31.6118)	(26.9526)	(28.4609)
		10.0053	4.1442	0.0000	4.6670	3.7162	0.0000	1.7091	0.1770	0.0000	2.2930	0.0823	0.0000
5	743.3172	712.8729	686.5944	706.9845	702.0950	682.4344	665.5715	652.7779	651.2651	650.8018	633.7163	634.0651	
	(33.8559)	(30.0866)	(30.1275)	(32.9662)	(31.7837)	(30.2386)	(33.9491)	(32.3085)	(28.9105)	(27.8406)	(26.5801)	(28.3125)	
	8.2615	3.8274	0.0000	3.5974	2.8810	0.0000	2.1967	0.2323	0.0000	2.6961	0.0000	0.0550	
6				702.3836	701.9730	668.0035	655.2630	652.7098	649.6517	633.9462	632.8737	632.6897	
				(33.1179)	(31.6655)	(29.4931)	(33.7888)	(32.4239)	(28.8849)	(27.5429)	(26.5627)	(28.1891)	
			5.1467	5.0852	0.0000	0.8637	0.4707	0.0000	0.1986	0.0291	0.0000		

ข) เมื่อ $c=10$ และ $\sigma_B/\tau=1$

เนื่องจากการสร้างตัวแบบด้วยวิธี BE และ SW ไม่ได้นำค่า c และ σ_B/τ มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบ ดังนั้นค่า AMSE ของทั้งสองวิธี จึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BE และ SW จะเหมือนกับกรณีที่ $c=5$ และ $\sigma_B/\tau=1$ นอกจากนี้การสร้างตัวแบบด้วยวิธี BS ไม่ได้นำค่าระดับนัยสำคัญมาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรเข้าหรือออกจากตัวแบบเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงการสรุปผลแนวโน้มของปัจจัยใด ๆ ก็ตามของวิธี BS จะเหมือนกับกรณีที่ระดับนัยสำคัญเป็น 0.01 โดยผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.46 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=3 และ 4 วิธี SW มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 2 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=3 และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า

$n=100$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=4 และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า

ตารางที่ 4.47 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 6, $\alpha = 0.05$, c = 100 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	66.8873 (2.0175)	66.8176 (2.0467)	106.6269 (1.7859)	52.9241 (1.9301)	52.0496 (1.9443)	52.9753 (1.6667)	49.7485 (1.6687)	49.1345 (1.7461)	47.9913 (1.6518)	48.4452 (1.4701)	45.7237 (1.4568)	43.6049 (1.7034)	
		0.1045	0.0000	59.5791	1.6801	0.0000	1.7785	3.6615	2.3821	0.0000	11.1064	4.8791	0.0000	
	2	65.6811 (1.9140)	64.7577 (1.9318)	95.1477 (1.6545)	50.8762 (1.9535)	50.7863 (1.8939)	50.1037 (1.6615)	48.9403 (1.6016)	48.6047 (1.6113)	46.0273 (1.6573)	44.4574 (1.4427)	44.1768 (1.4856)	41.6046 (1.6946)	
		1.4259	0.0000	48.0288	1.5418	1.8624	0.0000	6.9289	5.5997	0.0000	6.8569	6.1825	0.0000	
	3	60.4183 (2.3600)	60.3015 (2.3633)	43.3502 (1.6472)	47.6682 (1.5142)	46.3288 (1.5229)	39.1618 (1.7726)	41.3506 (1.5412)	41.2733 (1.5682)	33.9740 (1.5425)	34.6000 (1.4505)	34.4315 (1.4550)	33.2588 (1.5807)	
		19.9722	19.1172	0.0000	0.1712	18.3010	0.0000	21.7125	21.4850	0.0000	4.0028	3.7768	0.0000	
	4	57.4206 (2.4303)	57.0514 (2.3785)	43.0228 (1.6304)	44.9254 (1.7109)	44.2824 (1.7110)	36.0044 (1.5484)	40.4751 (1.5192)	38.3729 (1.6339)	32.1070 (1.5245)	33.2841 (1.5004)	33.0903 (1.7482)	29.6151 (1.4232)	
		33.3658	32.6824	0.0000	24.7775	22.9916	0.0000	26.0682	19.5157	0.0000	12.3890	11.7348	0.0000	
	5	48.1668 (2.3746)	46.9609 (2.4038)	40.2475 (1.6387)	39.2833 (2.1055)	39.1702 (2.1127)	35.8581 (1.5658)	36.9972 (2.1379)	36.2213 (2.2280)	30.2723 (1.5690)	31.3017 (2.0942)	30.6657 (2.2033)	28.1417 (1.3109)	
		19.6765	16.6803	0.0000	9.8521	0.8362	0.0000	22.2147	19.6516	0.0000	11.9282	8.9889	0.0000	
	6				38.0469 (1.9944)	37.7175 (2.3315)	32.2065 (1.4893)	36.4790 (1.9008)	36.0940 (2.2383)	26.5213 (1.1695)	29.0625 (2.2067)	28.9621 (2.2492)	25.4884 (1.1367)	
					18.1342	17.11	0.0000	37.5460	36.0944	0.0000	14.9271	13.6286	0.0000	
	10	1	191.8109 (6.4310)	189.6824 (6.4398)	192.5018 (8.1300)	140.1207 (5.5205)	134.2679 (5.4882)	138.5586 (6.7952)	131.5058 (4.7302)	130.8512 (4.7474)	130.4470 (5.8036)	124.8212 (5.2312)	120.4938 (5.1694)	120.2186 (4.4729)
			1.1221	0.0000	1.4864	4.3590	0.0000	3.1956	0.8117	0.8099	0.0000	3.8885	0.2289	0.0000
		2	190.4201 (6.4889)	189.0453 (6.4450)	154.6367 (6.5770)	138.9789 (5.7759)	134.1009 (5.4882)	133.4160 (6.3514)	131.2471 (4.8971)	130.7228 (4.8060)	129.6311 (5.6724)	124.2067 (5.0262)	120.4420 (5.1903)	119.7203 (4.3700)
			33.1409	22.2513	0.0000	4.1696	0.5134	0.0000	1.8466	0.8422	0.0000	7.7474	0.6028	0.0000
		3	163.5132 (7.3179)	163.0902 (7.2981)	154.4132 (6.5786)	136.9273 (5.6646)	134.0707 (5.5260)	131.2662 (5.8434)	129.8782 (5.2935)	126.9535 (5.2860)	128.7525 (5.6811)	112.5200 (5.2480)	110.9642 (5.2503)	113.6597 (4.1364)
			5.8933	5.6191	0.0000	4.3127	2.1885	0.0000	2.3058	0.0000	1.8171	1.8021	0.0000	1.8292
4		162.7466 (7.3080)	161.0905 (7.3566)	148.2184 (5.9619)	136.9020 (5.7343)	133.9057 (5.3962)	125.2933 (5.6510)	125.4980 (5.6526)	124.2187 (5.5961)	115.7719 (5.1547)	110.6164 (5.3673)	109.8849 (5.2909)	108.4176 (4.9073)	
		9.8019	8.6845	0.0000	9.2652	6.8738	0.0000	8.4011	7.2981	0.0000	2.0281	1.9514	0.0000	
5		161.9132 (6.8106)	160.8286 (7.0761)	147.9933 (6.0242)	135.4180 (5.7108)	132.7853 (5.5943)	119.8600 (5.3251)	113.1264 (6.0416)	111.2434 (6.0742)	112.1715 (5.0260)	110.5232 (5.5196)	108.1972 (5.4021)	106.3176 (4.8002)	
		9.4058	8.6729	0.0000	12.9801	10.7887	0.0000	1.6927	0.0000	0.8343	3.9557	1.7679	0.0000	
6					132.5823 (5.6750)	129.7436 (7.0658)	111.7603 (4.9598)	111.0945 (6.0993)	110.1537 (6.0113)	105.3801 (4.7952)	108.8573 (5.2965)	108.0778 (5.3822)	105.0359 (4.7299)	
					18.6309	18.0910	0.0000	5.4227	4.5299	0.0000	9.6882	8.8981	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบส์เซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDAMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW=วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.47 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ $MB=6$, $\alpha=0.05$, $c=100$ และ $\sigma_\beta/\tau=10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	504.8990	499.1786	505.9156	487.8005	468.3861	489.3647	459.8100	448.2749	451.8287	435.3387	423.6056	432.5794
		(20.8481)	(20.4045)	(20.7742)	(20.5073)	(19.6466)	(20.6941)	(20.1112)	(19.9787)	(20.6349)	(17.3641)	(17.3337)	(19.7336)
	1.1460	0.0000	1.3496	4.1450	0.0000	4.4789	2.5732	0.0000	0.7928	2.7698	0.0000	2.1184	
	2	503.3443	497.3573	490.1518	487.7227	467.9099	473.7765	458.4151	448.0350	451.8082	433.3871	423.4053	431.4831
		(20.7931)	(21.4866)	(20.4285)	(20.5372)	(19.6798)	(21.2693)	(20.2248)	(20.0136)	(20.3984)	(18.0019)	(17.1636)	(19.9127)
	2.6915	1.4701	0.0000	4.2343	0.0000	1.2538	2.3168	0.0000	0.8422	2.3575	0.0000	1.9078	
	3	497.9160	482.8944	461.5010	481.2946	467.6322	453.6732	436.3662	431.5935	433.1107	428.3888	420.0985	420.8795
		(22.5485)	(21.1345)	(20.0699)	(21.3053)	(19.8576)	(20.3389)	(17.6761)	(20.5695)	(19.5068)	(20.3589)	(17.2890)	(18.7652)
	7.8906	4.6356	0.0000	6.0884	3.0769	0.0000	1.1058	0.0000	0.3815	1.9734	0.0000	0.1859	
	4	493.4846	479.6298	456.7687	477.4000	466.9824	447.4038	432.8283	430.3018	430.0770	424.7076	418.2888	417.9802
		(22.3263)	(21.4379)	(20.2933)	(21.2551)	(19.6154)	(20.3354)	(18.4711)	(20.7511)	(18.8541)	(20.6111)	(17.5030)	(18.4821)
	8.0382	5.0050	0.0000	6.7045	4.3760	0.0000	0.6397	0.0523	0.0000	1.6095	0.0738	0.0000	
5	482.2079	472.5850	452.9975	471.0497	464.9979	434.7305	427.4613	419.7000	419.1856	419.5457	409.2564	411.0390	
	(21.8484)	(22.1949)	(19.7674)	(21.3061)	(19.5591)	(19.5118)	(21.9874)	(17.9406)	(18.7432)	(21.3162)	(17.3011)	(18.4101)	
6.4482	4.3240	0.0000	8.3544	6.9623	0.0000	1.9742	0.1227	0.0000	2.5141	0.0000	0.4358		
6		-		467.9943	462.6758	431.7698	421.0523	419.3102	415.4200	409.2427	408.7521	406.8737	
				(21.8315)	(21.2474)	(18.8068)	(21.9223)	(21.4000)	(18.5183)	(17.6268)	(17.2827)	(18.3266)	
8.3898			7.1580	0.0000	1.3558	0.9364	0.0000	0.5822	0.4617	0.0000	0.0000		
25	1	768.2880	745.9469	768.7001	716.8755	714.8268	744.8683	702.7558	679.0665	705.4131	664.7570	652.7440	660.5737
		(31.5401)	(31.7122)	(33.5260)	(30.3304)	(31.1060)	(31.5481)	(31.3562)	(31.0674)	(31.6834)	(26.8430)	(26.7365)	(29.0460)
	2.9950	0.0000	3.0502	0.2866	0.0000	4.2026	3.4885	0.0000	3.8798	1.8404	0.0000	1.1995	
	2	765.8478	742.5884	714.7290	716.7409	714.1463	694.9392	702.0440	678.7661	692.6557	664.5539	652.6948	654.7285
		(32.0998)	(32.7371)	(32.3289)	(30.3771)	(31.1763)	(30.7693)	(31.5161)	(31.0365)	(31.7227)	(27.7617)	(26.4111)	(28.3511)
	7.1522	3.8979	0.0000	3.1372	2.7639	0.0000	3.4294	0.0000	2.0469	1.8169	0.0000	0.3116	
	3	765.2435	726.5144	708.1142	716.0688	712.6522	694.0835	677.9806	664.2066	662.4706	659.8043	645.9003	643.4356
		(32.4209)	(33.3070)	(31.7519)	(30.6592)	(31.3212)	(32.0573)	(32.1613)	(27.2015)	(29.0983)	(31.3393)	(26.6850)	(28.8891)
	8.0678	2.5985	0.0000	3.1675	2.6753	0.0000	2.3412	0.2620	0.0000	2.5440	0.3831	0.0000	
	4	760.5213	720.0002	693.1641	715.9769	709.4730	685.8819	672.1582	662.0332	660.8609	657.3201	642.7930	641.3948
		(32.9713)	(32.7360)	(30.9181)	(30.2988)	(31.2394)	(30.4812)	(32.8148)	(28.0435)	(28.9435)	(31.6118)	(26.9526)	(28.4168)
	9.7174	3.8715	0.0000	4.3878	3.4395	0.0000	1.7095	0.1774	0.0000	2.4829	0.2180	0.0000	
5	743.3172	712.8729	691.1566	706.9845	702.0950	684.2014	665.5715	652.7779	654.0102	650.8018	633.7163	635.8892	
	(33.8559)	(30.0866)	(31.1265)	(32.9662)	(31.7837)	(30.3206)	(33.9491)	(32.3085)	(29.4176)	(27.8406)	(26.5801)	(28.2693)	
7.5469	3.1420	0.0000	3.3299	2.6153	0.0000	1.9599	0.0000	0.1888	2.6961	0.0000	0.1429		
6		-		702.3836	701.9730	669.5961	655.2630	652.7098	648.4664	633.9462	632.8737	630.6245	
				(33.1179)	(31.6655)	(29.5258)	(33.7888)	(32.4239)	(28.8411)	(27.5429)	(26.5627)	(28.1878)	
4.8966			4.8353	0.0000	1.0481	0.6544	0.0000	0.5267	0.3567	0.0000	0.0000		

ค) เมื่อ $c=100$ และ $\sigma_R/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.47 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ และ 2 ที่ MI อื่นวิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุด

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=3$ และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำ

กว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=3$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ และ 2 วิธี SW จะให้ AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=1$ 2 และ 3 วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ $MI=4$ 5

และ 6

$n=100$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=4$ และ 6 วิธี BS มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ 2 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่

ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ $MI=1$ 2 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE

ที่ต่ำกว่า

ตารางที่ 4.48 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB = 6, $\alpha = 0.05$, c = 500 และ $\sigma_{\beta}/\tau = 10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100			
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	
5	1	66.8873 (2.0175)	66.8176 (2.0467)	106.6269 (1.7967)	52.9241 (1.9301)	52.0496 (1.9443)	52.9170 (1.6733)	49.7485 (1.6687)	49.1345 (1.7461)	47.9570 (1.6525)	48.4452 (1.4701)	45.7237 (1.4568)	43.6626 (1.7036)	
		0.1043	0.0000	59.5791	1.6801	0.0000	1.6665	3.7356	2.4553	0.0000	10.9535	4.7203	0.0000	
	2	65.6811 (1.9140)	64.7577 (1.9318)	95.3230 (1.6546)	50.8762 (1.9535)	50.7863 (1.8939)	50.1894 (1.6119)	48.9403 (1.6016)	48.6047 (1.6113)	46.8125 (1.6576)	44.4574 (1.4427)	44.1768 (1.4856)	41.6629 (1.6949)	
		1.4259	0.0000	47.1995	1.3684	1.1893	0.0000	4.5454	3.8285	0.0000	6.7074	6.0339	0.0000	
	3	60.4183 (2.3600)	60.3015 (2.3633)	43.3510 (1.6473)	47.6682 (1.5142)	46.3288 (1.5229)	38.8860 (1.7641)	41.3506 (1.5412)	41.2733 (1.5682)	34.0348 (1.5463)	34.6000 (1.4505)	34.4315 (1.4550)	33.2908 (1.5837)	
		39.3700	39.1006	0.0000	22.5845	19.1401	0.0000	21.4951	21.2679	0.0000	3.9326	3.4265	0.0000	
	4	57.4206 (2.4303)	57.0514 (2.3785)	42.9219 (1.6301)	44.9254 (1.7109)	44.2824 (1.7110)	36.0884 (1.5532)	40.4751 (1.5192)	38.3729 (1.6339)	32.1151 (1.5370)	33.2841 (1.5004)	33.0903 (1.7482)	29.7590 (1.4242)	
		33.7793	32.9191	0.0000	24.4871	22.7054	0.0000	26.0314	19.4855	0.0000	11.8455	11.1943	0.0000	
	5	48.1668 (2.3746)	46.9609 (2.4038)	40.2475 (1.6387)	39.2833 (2.1055)	39.1702 (2.1127)	35.8582 (1.5658)	36.9972 (2.1379)	36.2213 (2.2280)	30.2785 (1.5689)	31.3017 (2.0942)	30.6657 (2.2033)	28.1495 (1.3114)	
		19.6765	16.6803	0.0000	9.5518	9.2364	0.0000	22.1897	19.6271	0.0000	11.1981	8.9387	0.0000	
	6				38.0469 (1.9944)	37.7175 (2.3315)	32.2079 (1.4799)	36.4790 (1.9008)	36.0940 (2.2383)	26.5431 (1.1704)	29.0625 (2.2067)	28.9621 (2.2492)	25.4884 (1.1367)	
					18.1291	17.1064	0.0000	37.4331	35.9826	0.0000	14.0225	13.6288	0.0000	
	10	1	191.8109 (6.4310)	189.6824 (6.4398)	192.5057 (8.1056)	140.1207 (5.5205)	134.2679 (5.4882)	138.4106 (6.7583)	131.5058 (4.7302)	130.8512 (4.7474)	130.6974 (5.8065)	124.8212 (5.2312)	120.4938 (5.1694)	120.8200 (4.4302)
			1.1221	0.0000	1.4884	4.3590	0.0000	3.0854	0.6185	0.1177	0.0000	3.5914	0.0000	0.2707
		2	190.4201 (6.4889)	189.0453 (6.4450)	154.6358 (6.5770)	138.9789 (5.7759)	134.1009 (5.4882)	133.7515 (6.3509)	131.2471 (4.8971)	130.7228 (4.8060)	129.3328 (5.6506)	124.2067 (5.0262)	120.4420 (5.1903)	119.9249 (4.3706)
			23.1410	22.2520	0.0000	3.9083	0.2612	0.0000	1.4801	1.0747	0.0000	3.5704	0.4312	0.0000
		3	163.5132 (7.3179)	163.0902 (7.2981)	154.4078 (6.5871)	136.9273 (5.6646)	134.0707 (5.5260)	131.5662 (5.8467)	129.8782 (5.2935)	126.9535 (5.2860)	129.0106 (5.6828)	112.5200 (5.2480)	110.9642 (5.2503)	113.5885 (4.1369)
			5.8970	5.6230	0.0000	4.0748	1.9036	0.0000	2.3038	0.0000	1.6204	1.4021	0.0000	2.3650
4		162.7466 (7.3080)	161.0905 (7.3566)	148.2183 (5.9619)	136.9020 (5.7343)	133.9057 (5.3962)	125.0584 (5.6403)	125.4980 (5.6526)	124.2187 (5.5961)	115.8164 (5.1545)	110.6164 (5.3673)	109.8849 (5.2909)	108.3779 (4.9070)	
		9.8020	8.6846	0.0000	9.4705	7.0745	0.0000	8.3594	7.2548	0.0000	2.0655	1.3905	0.0000	
5		161.9132 (6.8106)	160.8286 (7.0761)	147.9933 (6.0242)	135.4180 (5.7108)	132.7853 (5.5943)	119.8764 (5.3258)	113.1264 (6.0416)	111.2434 (6.0742)	112.1572 (5.0260)	110.5232 (5.5196)	108.1972 (5.4021)	106.3180 (4.8002)	
		9.4058	8.6729	0.0000	12.9647	10.7685	0.0000	1.6927	0.0000	0.8214	3.9553	1.7675	0.0000	
6					132.5823 (5.6750)	129.7436 (7.0658)	111.7605 (4.9598)	111.0945 (6.0993)	110.1537 (6.0113)	105.3804 (4.7952)	108.8573 (5.2965)	108.0778 (5.3822)	105.0375 (4.7300)	
					18.6307	16.0907	0.0000	5.4224	4.5296	0.0000	3.6366	2.8945	0.0000	

MB = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ

BE = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการกำจัดตัวแปรย้อนหลัง

BS = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรของเบสเซียน

ค่าที่แสดงในแต่ละกรณีของแต่ละวิธีจะแสดงตัวเลข 3 ตัวเรียงลงมาได้แก่ 1. ค่า AMSE 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ AMSE ซึ่งแสดงในวงเล็บ 3. ค่า RDMSE ซึ่งแสดงในแถบสีเข้ม

MI = จำนวนตัวแปรอิสระสูงสุดที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเริ่มต้น

SW = วิธีการสร้างตัวแบบด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นบันได

ตารางที่ 4.48 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (AMSE) และอัตราส่วนผลต่างของค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RDAMSE) เมื่อ MB=6, $\alpha=0.05$, c=500 และ $\sigma_\beta/\tau=10$

σ	MI	n = 25			n = 50			n = 75			n = 100		
		BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS	BE	SW	BS
20	1	504.8990	499.1786	505.2495	487.8005	468.3861	488.9127	459.8100	448.2749	453.4514	435.3387	423.6056	432.7447
		(20.8481)	(20.4045)	(20.8896)	(20.5073)	(19.6466)	(20.6551)	(20.1112)	(19.9787)	(20.3299)	(17.3641)	(17.3337)	(19.6042)
	1.1460	0.0000	1.2162	4.1450	0.0000	4.3824	2.5732	0.0000	1.1548	2.7698	0.0000	2.1575	
	2	503.3443	497.3573	490.8115	487.7227	467.9099	473.6214	458.4151	448.0350	451.7913	433.3871	423.4053	431.4831
		(20.7931)	(21.4866)	(20.4279)	(20.5372)	(19.6798)	(20.2694)	(20.2248)	(20.0136)	(20.6351)	(18.0019)	(17.1636)	(19.9141)
	2.5535	1.3337	0.0000	4.2343	0.0000	1.2206	2.3168	0.0000	0.8384	2.3575	0.0000	1.9028	
	3	497.9160	482.8944	461.5035	481.2946	467.6322	453.5452	436.3662	431.5935	433.4861	428.3888	420.0985	420.0514
		(22.5485)	(21.1345)	(20.0696)	(21.3053)	(19.8576)	(21.2858)	(17.6761)	(20.5695)	(19.5070)	(20.3589)	(17.2890)	(18.7297)
	7.8900	4.6350	0.0000	6.1183	3.1060	0.0000	1.1058	0.0000	0.4385	1.9849	0.0112	0.0000	
	4	493.4846	479.6298	453.9080	477.4000	466.9824	447.1953	432.8283	430.3018	430.0807	424.7076	418.2888	417.9828
		(22.3263)	(21.4379)	(20.2711)	(21.2551)	(19.6154)	(20.3087)	(18.4711)	(20.7511)	(18.8540)	(20.6111)	(17.5030)	(18.4821)
	8.7191	5.6667	0.0000	6.7543	4.4247	0.0000	0.6389	0.0514	0.0000	1.6089	0.0732	0.0000	
5	482.2079	472.5850	452.9983	471.0497	464.9979	434.7789	427.4613	419.7000	419.1638	419.5457	409.2564	410.9942	
	(21.8484)	(22.1949)	(19.7674)	(21.3061)	(19.5591)	(19.5137)	(21.9874)	(17.9406)	(18.7433)	(21.3162)	(17.3011)	(18.4100)	
6.4481	4.3238	0.0000	8.3424	6.9504	0.0000	1.9795	0.1279	0.0000	2.5141	0.0000	0.4246		
6				467.9943	462.6758	431.7752	421.0523	419.3102	415.4208	409.2427	408.7521	406.8745	
				(21.8315)	(21.2474)	(18.8070)	(21.9223)	(21.4000)	(18.5183)	(17.6268)	(17.2827)	(18.3265)	
			8.3884	7.1566	0.0000	1.3556	0.9363	0.0000	0.5820	0.4615	0.0000		
25	1	768.2880	745.9469	768.8683	716.8755	714.8268	744.8683	702.7558	679.0665	705.1591	664.7570	652.7440	660.5737
		(31.5401)	(31.7122)	(33.5134)	(30.3304)	(31.1060)	(31.5138)	(31.3562)	(31.0674)	(31.7014)	(26.8430)	(26.7365)	(29.0471)
	2.9950	0.0000	3.0728	0.2866	0.0000	4.2026	3.4885	0.0000	3.8424	1.8404	0.0000	1.1995	
	2	765.8478	742.5884	713.8880	716.7409	714.1463	695.1141	702.0440	678.7661	691.1814	664.5539	652.6948	654.8876
		(32.0998)	(32.7371)	(32.3301)	(30.3771)	(31.1763)	(30.7813)	(31.5161)	(31.0365)	(31.5088)	(27.7617)	(26.4111)	(28.6198)
	7.2784	4.0203	0.0000	3.1113	2.7380	0.0000	3.4294	0.0000	1.8291	1.8169	0.0000	0.3360	
	3	765.2435	726.5144	708.1147	716.0688	712.6522	694.1606	677.9806	664.2066	662.4373	659.8043	645.9003	644.1180
		(32.4209)	(33.3070)	(31.7502)	(30.6592)	(31.3212)	(32.0551)	(32.1613)	(27.2015)	(29.0973)	(31.3393)	(26.6850)	(28.8850)
	8.0677	2.5984	0.0000	3.1561	2.6639	0.0000	2.3464	0.2671	0.0000	2.4353	0.2767	0.0000	
	4	760.5213	720.0002	693.0038	715.9769	709.4730	685.7204	672.1582	662.0332	660.8275	657.3201	642.7930	641.8242
		(32.9713)	(32.7360)	(30.9180)	(30.2988)	(31.2394)	(30.4810)	(32.8148)	(28.0435)	(28.9425)	(31.6118)	(26.9526)	(28.4367)
	9.7427	3.8956	0.0000	4.4124	3.4639	0.0000	1.7146	0.1825	0.0000	2.4144	0.1509	0.0000	
5	743.3172	712.8729	690.2535	706.9845	702.0950	684.0461	665.5715	652.7779	654.0635	650.8018	633.7163	635.3159	
	(33.8559)	(30.0866)	(31.1049)	(32.9662)	(31.7837)	(30.3208)	(33.9491)	(32.3085)	(29.4138)	(27.8406)	(26.5801)	(28.2890)	
7.6876	3.2770	0.0000	3.3533	2.6386	0.0000	1.9599	0.0000	0.1969	2.6961	0.0000	0.2524		
6				702.3836	701.9730	669.5628	655.2630	652.7098	648.8958	633.9462	632.8737	630.6245	
				(33.1179)	(31.6655)	(29.5248)	(33.7888)	(32.4239)	(28.8610)	(27.5429)	(26.5627)	(28.1877)	
			4.9018	4.8405	0.0000	0.9812	0.5878	0.0000	0.5267	0.3567	0.0000		

ง) เมื่อ $c=500$ และ $\sigma_\beta/\tau=10$ ผู้วิจัยสรุปผลจากตารางที่ 4.48 ได้ดังนี้

- เมื่อ $\sigma=5$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดทุก MI

- เมื่อ $\sigma=10$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=3 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 3 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=20$

$n=25$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 ส่วนที่ MI อื่น วิธี BS มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 และ 2 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี SW มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=1 2 และ 3 วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเมื่อ MI=4 5 และ 6

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 2 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

- เมื่อ $\sigma=25$

$n=25$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=50$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=75$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=1 2 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

$n=100$ วิธี BS มีค่า AMSE ต่ำที่สุดเกือบทุก MI ยกเว้นเมื่อ MI=12 และ 5 วิธี SW มีค่า AMSE ที่ต่ำกว่า

เมื่อค่า σ^2 เพิ่มขึ้น จะมีผลให้ AMSE เพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจาก AMSE เป็นตัวประมาณค่าของ σ^2 กรณีที่มีตัวแปรขาดมาก ๆ ถ้าค่า σ^2 เพิ่มขึ้นจาก 10 เป็น 20 หรือจาก 20 เป็น 25 จะทำให้วิธี BS มีอันดับที่แย่ลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อขนาดตัวอย่างมีค่าต่ำ แต่จะทำให้วิธี SW มีอันดับที่ดีขึ้น

เมื่อค่า α เพิ่มขึ้น จะช่วยให้วิธี SW และ BE มีอันดับที่ดีขึ้น เพราะทั้งสองวิธีนำค่า α มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปรด้วย ในขณะที่วิธี BS ไม่ได้นำ α มาพิจารณาในการคัดเลือกตัวแปร ดังนั้นการเพิ่มค่า α จึงไม่มีผลกระทบต่อ AMSE ของวิธี BS

เมื่อค่า n เพิ่มขึ้น ทุกวิธีจะมี AMSE ที่ต่ำลง การเพิ่มขนาดตัวอย่างจะช่วยให้วิธี BS มีอันดับที่ดีขึ้นเมื่อ σ^2 มีค่าสูง เนื่องจากการเพิ่มขนาดตัวอย่างจะช่วยลดความเบี่ยงเบนที่ไม่ทราบสาเหตุได้

เมื่อ MB เพิ่มขึ้น วิธี BE และ SW จะมีค่า AMSE เพิ่มขึ้น โดยมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเมื่อ MB มีค่ามากกว่า MI สำหรับวิธี BS ค่า AMSE จะคงเส้นคงวาจนกระทั่ง MB มีค่ามากกว่า MI ค่า AMSE จะเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากเมื่อ $MB > MI$ เป็นตัวแบบที่มีจำนวนตัวแปรน้อยเกินไป ทำให้ขาดข้อมูลตัวพยากรณ์ที่สำคัญจึงทำให้ค่า AMSE ที่ได้ค่อนข้างสูง แต่เมื่อ $MB \geq MI$ เป็นตัวแบบที่มีจำนวนตัวแปรที่เหมาะสมหรือมากเกินไป จะไม่ส่งผลกระทบต่อค่า AMSE มากเท่ากับกรณีที่ใช้ตัวแบบมีจำนวนตัวแปรน้อยเกินไป