

Appendix: Simulation Results

Table 1: Simulation 1:MSEs of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -1$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	piT	piC	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0.1	0	1.3	1.170	-1	0.324	0.269	0.022	0.022	0.017	0.005
0.1	0	1.5	1.350	-1	0.356	0.269	0.035	0.035	0.027	0.006
0.1	0	1.8	1.620	-1	0.398	0.269	0.050	0.048	0.040	0.009
0.1	0.1	1.3	1.300	-1	0.324	0.269	0.066	0.070	0.085	0.009
0.1	0.1	1.5	1.500	-1	0.356	0.269	0.068	0.070	0.081	0.012
0.1	0.1	1.8	1.800	-1	0.398	0.269	0.114	0.113	0.137	0.017
0.1	0.2	1.3	1.463	-1	0.324	0.269	0.143	0.148	0.201	0.020
0.1	0.2	1.5	1.688	-1	0.356	0.269	0.174	0.173	0.238	0.026
0.1	0.2	1.8	2.025	-1	0.398	0.269	0.283	0.264	0.399	0.034
0.1	0.3	1.3	1.671	-1	0.324	0.269	0.324	0.302	0.487	0.037
0.1	0.3	1.5	1.929	-1	0.356	0.269	0.375	0.336	0.556	0.048
0.1	0.3	1.8	2.314	-1	0.398	0.269	0.573	0.468	0.864	0.066
0.2	0	1.3	1.040	-1	0.324	0.269	0.034	0.036	0.028	0.007
0.2	0	1.5	1.200	-1	0.356	0.269	0.055	0.057	0.045	0.009
0.2	0	1.8	1.440	-1	0.398	0.269	0.085	0.085	0.071	0.014
0.2	0.1	1.3	1.156	-1	0.324	0.269	0.070	0.076	0.078	0.011
0.2	0.1	1.5	1.333	-1	0.356	0.269	0.080	0.085	0.085	0.015
0.2	0.1	1.8	1.600	-1	0.398	0.269	0.128	0.135	0.138	0.022
0.2	0.2	1.3	1.300	-1	0.324	0.269	0.125	0.137	0.156	0.021
0.2	0.2	1.5	1.500	-1	0.356	0.269	0.158	0.171	0.197	0.028
0.2	0.2	1.8	1.800	-1	0.398	0.269	0.255	0.268	0.324	0.038
0.2	0.3	1.3	1.486	-1	0.324	0.269	0.254	0.268	0.362	0.035
0.2	0.3	1.5	1.714	-1	0.356	0.269	0.300	0.314	0.412	0.047
0.2	0.3	1.8	2.057	-1	0.398	0.269	0.447	0.441	0.623	0.067
0.3	0	1.3	0.910	-1	0.324	0.269	0.045	0.048	0.037	0.009
0.3	0	1.5	1.050	-1	0.356	0.269	0.067	0.072	0.057	0.011
0.3	0	1.8	1.260	-1	0.398	0.269	0.103	0.108	0.087	0.016
0.3	0.1	1.3	1.011	-1	0.324	0.269	0.070	0.077	0.071	0.013
0.3	0.1	1.5	1.167	-1	0.356	0.269	0.087	0.095	0.086	0.018
0.3	0.1	1.8	1.400	-1	0.398	0.269	0.133	0.145	0.132	0.024
0.3	0.2	1.3	1.138	-1	0.324	0.269	0.113	0.128	0.132	0.022
0.3	0.2	1.5	1.313	-1	0.356	0.269	0.149	0.170	0.170	0.029
0.3	0.2	1.8	1.575	-1	0.398	0.269	0.222	0.251	0.259	0.037
0.3	0.3	1.3	1.300	-1	0.324	0.269	0.215	0.242	0.290	0.035
0.3	0.3	1.5	1.500	-1	0.356	0.269	0.260	0.297	0.323	0.048
0.3	0.3	1.8	1.800	-1	0.398	0.269	0.359	0.400	0.464	0.063

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 2: Simulation 1: MSEs of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -2$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	p_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0.1	0	1.3	1.170	-2	0.150	0.119	0.015	0.015	0.011	0.005
0.1	0	1.5	1.350	-2	0.169	0.119	0.021	0.020	0.016	0.006
0.1	0	1.8	1.620	-2	0.196	0.119	0.030	0.028	0.023	0.010
0.1	0.1	1.3	1.300	-2	0.150	0.119	0.040	0.039	0.053	0.011
0.1	0.1	1.5	1.500	-2	0.169	0.119	0.059	0.054	0.077	0.015
0.1	0.1	1.8	1.800	-2	0.196	0.119	0.087	0.075	0.107	0.019
0.1	0.2	1.3	1.463	-2	0.150	0.119	0.089	0.082	0.137	0.020
0.1	0.2	1.5	1.688	-2	0.169	0.119	0.124	0.104	0.180	0.027
0.1	0.2	1.8	2.025	-2	0.196	0.119	0.212	0.153	0.305	0.039
0.1	0.3	1.3	1.671	-2	0.150	0.119	0.178	0.147	0.289	0.038
0.1	0.3	1.5	1.929	-2	0.169	0.119	0.233	0.169	0.363	0.051
0.1	0.3	1.8	2.314	-2	0.196	0.119	0.392	0.241	0.597	0.075
0.2	0	1.3	1.040	-2	0.150	0.119	0.024	0.025	0.019	0.007
0.2	0	1.5	1.200	-2	0.169	0.119	0.034	0.034	0.026	0.010
0.2	0	1.8	1.440	-2	0.196	0.119	0.050	0.049	0.039	0.014
0.2	0.1	1.3	1.156	-2	0.150	0.119	0.045	0.046	0.050	0.012
0.2	0.1	1.5	1.333	-2	0.169	0.119	0.066	0.065	0.074	0.017
0.2	0.1	1.8	1.600	-2	0.196	0.119	0.101	0.095	0.109	0.022
0.2	0.2	1.3	1.300	-2	0.150	0.119	0.087	0.087	0.119	0.020
0.2	0.2	1.5	1.500	-2	0.169	0.119	0.124	0.116	0.158	0.028
0.2	0.2	1.8	1.800	-2	0.196	0.119	0.208	0.175	0.273	0.039
0.2	0.3	1.3	1.486	-2	0.150	0.119	0.162	0.150	0.241	0.036
0.2	0.3	1.5	1.714	-2	0.169	0.119	0.214	0.182	0.302	0.050
0.2	0.3	1.8	2.057	-2	0.196	0.119	0.362	0.269	0.512	0.072
0.3	0	1.3	0.910	-2	0.150	0.119	0.031	0.031	0.023	0.009
0.3	0	1.5	1.050	-2	0.169	0.119	0.042	0.042	0.032	0.012
0.3	0	1.8	1.260	-2	0.196	0.119	0.062	0.062	0.048	0.017
0.3	0.1	1.3	1.011	-2	0.150	0.119	0.048	0.050	0.048	0.013
0.3	0.1	1.5	1.167	-2	0.169	0.119	0.066	0.069	0.068	0.019
0.3	0.1	1.8	1.400	-2	0.196	0.119	0.104	0.104	0.105	0.026
0.3	0.2	1.3	1.138	-2	0.150	0.119	0.085	0.089	0.104	0.021
0.3	0.2	1.5	1.313	-2	0.169	0.119	0.113	0.115	0.134	0.030
0.3	0.2	1.8	1.575	-2	0.196	0.119	0.193	0.180	0.234	0.042
0.3	0.3	1.3	1.300	-2	0.150	0.119	0.148	0.150	0.202	0.034
0.3	0.3	1.5	1.500	-2	0.169	0.119	0.184	0.175	0.241	0.050
0.3	0.3	1.8	1.800	-2	0.196	0.119	0.310	0.268	0.410	0.071

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 3: Simulation 1: MSEs of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -3$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	piT	piC	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0	0.1	1.3	1.444	-3	0.061	0.047	0.040	0.034	0.062	0.012
0	0.1	1.5	1.667	-3	0.069	0.047	0.045	0.035	0.067	0.015
0	0.1	1.8	2.000	-3	0.082	0.047	0.065	0.047	0.094	0.022
0	0.2	1.3	1.625	-3	0.061	0.047	0.104	0.079	0.176	0.025
0	0.2	1.5	1.875	-3	0.069	0.047	0.130	0.086	0.222	0.033
0	0.2	1.8	2.250	-3	0.082	0.047	0.176	0.104	0.285	0.050
0	0.3	1.3	1.857	-3	0.061	0.047	0.196	0.131	0.351	0.049
0	0.3	1.5	2.143	-3	0.069	0.047	0.262	0.148	0.462	0.064
0	0.3	1.8	2.571	-3	0.082	0.047	0.383	0.187	0.679	0.094
0.1	0	1.3	1.170	-3	0.061	0.047	0.015	0.015	0.012	0.007
0.1	0	1.5	1.350	-3	0.069	0.047	0.020	0.019	0.016	0.009
0.1	0	1.8	1.620	-3	0.082	0.047	0.029	0.026	0.024	0.014
0.1	0.1	1.3	1.300	-3	0.061	0.047	0.041	0.039	0.046	0.013
0.1	0.1	1.5	1.500	-3	0.069	0.047	0.056	0.050	0.069	0.018
0.1	0.1	1.8	1.800	-3	0.082	0.047	0.087	0.067	0.106	0.027
0.1	0.2	1.3	1.463	-3	0.061	0.047	0.090	0.080	0.128	0.024
0.1	0.2	1.5	1.688	-3	0.069	0.047	0.123	0.098	0.183	0.032
0.1	0.2	1.8	2.025	-3	0.082	0.047	0.185	0.123	0.279	0.048
0.1	0.3	1.3	1.671	-3	0.061	0.047	0.186	0.144	0.296	0.049
0.1	0.3	1.5	1.929	-3	0.069	0.047	0.227	0.157	0.369	0.059
0.1	0.3	1.8	2.314	-3	0.082	0.047	0.379	0.205	0.638	0.094
0.2	0	1.3	1.040	-3	0.061	0.047	0.023	0.024	0.018	0.009
0.2	0	1.5	1.200	-3	0.069	0.047	0.031	0.031	0.024	0.011
0.2	0	1.8	1.440	-3	0.082	0.047	0.045	0.043	0.035	0.016
0.2	0.1	1.3	1.156	-3	0.061	0.047	0.045	0.045	0.046	0.014
0.2	0.1	1.5	1.333	-3	0.069	0.047	0.066	0.063	0.072	0.020
0.2	0.1	1.8	1.600	-3	0.082	0.047	0.094	0.081	0.101	0.028
0.2	0.2	1.3	1.300	-3	0.061	0.047	0.085	0.083	0.111	0.024
0.2	0.2	1.5	1.500	-3	0.069	0.047	0.124	0.110	0.165	0.033
0.2	0.2	1.8	1.800	-3	0.082	0.047	0.178	0.137	0.247	0.046
0.2	0.3	1.3	1.486	-3	0.061	0.047	0.163	0.144	0.246	0.045
0.2	0.3	1.5	1.714	-3	0.069	0.047	0.215	0.172	0.316	0.058
0.2	0.3	1.8	2.057	-3	0.082	0.047	0.333	0.215	0.528	0.087
0.3	0	1.3	0.910	-3	0.061	0.047	0.028	0.028	0.021	0.010
0.3	0	1.5	1.050	-3	0.069	0.047	0.036	0.037	0.028	0.013
0.3	0	1.8	1.260	-3	0.082	0.047	0.056	0.056	0.043	0.018
0.3	0.1	1.3	1.011	-3	0.061	0.047	0.050	0.051	0.046	0.015
0.3	0.1	1.5	1.167	-3	0.069	0.047	0.067	0.068	0.068	0.020
0.3	0.1	1.8	1.400	-3	0.082	0.047	0.095	0.089	0.095	0.029
0.3	0.2	1.3	1.138	-3	0.061	0.047	0.083	0.085	0.096	0.023
0.3	0.2	1.5	1.313	-3	0.069	0.047	0.116	0.114	0.142	0.031
0.3	0.2	1.8	1.575	-3	0.082	0.047	0.169	0.147	0.216	0.045
0.3	0.3	1.3	1.300	-3	0.061	0.047	0.146	0.144	0.199	0.041
0.3	0.3	1.5	1.500	-3	0.069	0.047	0.193	0.176	0.264	0.051
0.3	0.3	1.8	1.800	-3	0.082	0.047	0.301	0.229	0.450	0.080

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 4: Simulation 1: MSEs of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -4$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	piT	piC	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0	0.1	1.3	1.444	-4	0.023	0.018	0.037	0.034	0.055	0.023
0	0.1	1.5	1.667	-4	0.027	0.018	0.059	0.048	0.092	0.028
0	0.1	1.8	2.000	-4	0.032	0.018	0.077	0.057	0.116	0.042
0	0.2	1.3	1.625	-4	0.023	0.018	0.091	0.076	0.165	0.045
0	0.2	1.5	1.875	-4	0.027	0.018	0.132	0.096	0.236	0.056
0	0.2	1.8	2.250	-4	0.032	0.018	0.161	0.111	0.289	0.080
0	0.3	1.3	1.857	-4	0.023	0.018	0.180	0.135	0.373	0.078
0	0.3	1.5	2.143	-4	0.027	0.018	0.248	0.160	0.517	0.096
0	0.3	1.8	2.571	-4	0.032	0.018	0.306	0.193	0.621	0.153
0.1	0	1.3	1.170	-4	0.023	0.018	0.021	0.021	0.019	0.015
0.1	0	1.5	1.350	-4	0.027	0.018	0.029	0.028	0.025	0.019
0.1	0	1.8	1.620	-4	0.032	0.018	0.039	0.034	0.034	0.025
0.1	0.1	1.3	1.300	-4	0.023	0.018	0.046	0.045	0.055	0.024
0.1	0.1	1.5	1.500	-4	0.027	0.018	0.055	0.050	0.068	0.029
0.1	0.1	1.8	1.800	-4	0.032	0.018	0.082	0.066	0.110	0.044
0.1	0.2	1.3	1.463	-4	0.023	0.018	0.086	0.080	0.131	0.040
0.1	0.2	1.5	1.688	-4	0.027	0.018	0.110	0.093	0.173	0.052
0.1	0.2	1.8	2.025	-4	0.032	0.018	0.147	0.109	0.230	0.074
0.1	0.3	1.3	1.671	-4	0.023	0.018	0.161	0.138	0.304	0.069
0.1	0.3	1.5	1.929	-4	0.027	0.018	0.193	0.150	0.365	0.088
0.1	0.3	1.8	2.314	-4	0.032	0.018	0.252	0.171	0.470	0.127
0.2	0	1.3	1.040	-4	0.023	0.018	0.027	0.028	0.022	0.015
0.2	0	1.5	1.200	-4	0.027	0.018	0.036	0.036	0.031	0.019
0.2	0	1.8	1.440	-4	0.032	0.018	0.053	0.050	0.044	0.026
0.2	0.1	1.3	1.156	-4	0.023	0.018	0.053	0.054	0.059	0.025
0.2	0.1	1.5	1.333	-4	0.027	0.018	0.056	0.057	0.064	0.027
0.2	0.1	1.8	1.600	-4	0.032	0.018	0.090	0.080	0.107	0.045
0.2	0.2	1.3	1.300	-4	0.023	0.018	0.089	0.090	0.125	0.040
0.2	0.2	1.5	1.500	-4	0.027	0.018	0.105	0.101	0.153	0.047
0.2	0.2	1.8	1.800	-4	0.032	0.018	0.151	0.125	0.217	0.072
0.2	0.3	1.3	1.486	-4	0.023	0.018	0.155	0.151	0.269	0.065
0.2	0.3	1.5	1.714	-4	0.027	0.018	0.178	0.160	0.311	0.078
0.2	0.3	1.8	2.057	-4	0.032	0.018	0.249	0.186	0.429	0.122
0.3	0	1.3	0.910	-4	0.023	0.018	0.031	0.033	0.025	0.015
0.3	0	1.5	1.050	-4	0.027	0.018	0.042	0.045	0.035	0.019
0.3	0	1.8	1.260	-4	0.032	0.018	0.061	0.062	0.051	0.027
0.3	0.1	1.3	1.011	-4	0.023	0.018	0.051	0.055	0.054	0.024
0.3	0.1	1.5	1.167	-4	0.027	0.018	0.061	0.065	0.065	0.027
0.3	0.1	1.8	1.400	-4	0.032	0.018	0.092	0.090	0.099	0.042
0.3	0.2	1.3	1.138	-4	0.023	0.018	0.080	0.088	0.105	0.037
0.3	0.2	1.5	1.313	-4	0.027	0.018	0.103	0.108	0.138	0.044
0.3	0.2	1.8	1.575	-4	0.032	0.018	0.145	0.136	0.186	0.066
0.3	0.3	1.3	1.300	-4	0.023	0.018	0.137	0.148	0.223	0.059
0.3	0.3	1.5	1.500	-4	0.027	0.018	0.158	0.160	0.258	0.068
0.3	0.3	1.8	1.800	-4	0.032	0.018	0.229	0.197	0.358	0.106

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 5: Simulation 1: MSEs of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -5$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	p_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0	0.1	1.3	1.444	-5	0.009	0.007	0.054	0.064	0.097	0.058
0	0.1	1.5	1.667	-5	0.010	0.007	0.071	0.073	0.125	0.074
0	0.1	1.8	2.000	-5	0.012	0.007	0.099	0.088	0.166	0.104
0	0.2	1.3	1.625	-5	0.009	0.007	0.088	0.104	0.198	0.091
0	0.2	1.5	1.875	-5	0.010	0.007	0.116	0.118	0.259	0.117
0	0.2	1.8	2.250	-5	0.012	0.007	0.169	0.147	0.363	0.165
0	0.3	1.3	1.857	-5	0.009	0.007	0.147	0.168	0.430	0.145
0	0.3	1.5	2.143	-5	0.010	0.007	0.196	0.190	0.569	0.191
0	0.3	1.8	2.571	-5	0.012	0.007	0.286	0.244	0.783	0.280
0.1	0	1.3	1.170	-5	0.009	0.007	0.033	0.040	0.037	0.035
0.1	0	1.5	1.350	-5	0.010	0.007	0.042	0.048	0.047	0.044
0.1	0	1.8	1.620	-5	0.012	0.007	0.056	0.057	0.063	0.066
0.1	0.1	1.3	1.300	-5	0.009	0.007	0.054	0.069	0.085	0.055
0.1	0.1	1.5	1.500	-5	0.010	0.007	0.071	0.081	0.112	0.071
0.1	0.1	1.8	1.800	-5	0.012	0.007	0.096	0.095	0.157	0.089
0.1	0.2	1.3	1.463	-5	0.009	0.007	0.092	0.121	0.199	0.090
0.1	0.2	1.5	1.688	-5	0.010	0.007	0.121	0.139	0.263	0.117
0.1	0.2	1.8	2.025	-5	0.012	0.007	0.158	0.151	0.343	0.145
0.1	0.3	1.3	1.671	-5	0.009	0.007	0.145	0.192	0.404	0.152
0.1	0.3	1.5	1.929	-5	0.010	0.007	0.191	0.214	0.533	0.200
0.1	0.3	1.8	2.314	-5	0.012	0.007	0.260	0.229	0.768	0.268
0.2	0	1.3	1.040	-5	0.009	0.007	0.036	0.046	0.039	0.033
0.2	0	1.5	1.200	-5	0.010	0.007	0.046	0.057	0.049	0.041
0.2	0	1.8	1.440	-5	0.012	0.007	0.062	0.069	0.067	0.061
0.2	0.1	1.3	1.156	-5	0.009	0.007	0.054	0.072	0.078	0.049
0.2	0.1	1.5	1.333	-5	0.010	0.007	0.070	0.088	0.102	0.064
0.2	0.1	1.8	1.600	-5	0.012	0.007	0.093	0.104	0.145	0.082
0.2	0.2	1.3	1.300	-5	0.009	0.007	0.088	0.124	0.176	0.078
0.2	0.2	1.5	1.500	-5	0.010	0.007	0.115	0.146	0.231	0.103
0.2	0.2	1.8	1.800	-5	0.012	0.007	0.147	0.160	0.297	0.129
0.2	0.3	1.3	1.486	-5	0.009	0.007	0.134	0.198	0.346	0.132
0.2	0.3	1.5	1.714	-5	0.010	0.007	0.177	0.225	0.458	0.173
0.2	0.3	1.8	2.057	-5	0.012	0.007	0.231	0.234	0.652	0.227
0.3	0	1.3	0.910	-5	0.009	0.007	0.035	0.047	0.038	0.030
0.3	0	1.5	1.050	-5	0.010	0.007	0.045	0.059	0.049	0.038
0.3	0	1.8	1.260	-5	0.012	0.007	0.060	0.074	0.063	0.052
0.3	0.1	1.3	1.011	-5	0.009	0.007	0.051	0.072	0.072	0.045
0.3	0.1	1.5	1.167	-5	0.010	0.007	0.066	0.089	0.095	0.058
0.3	0.1	1.8	1.400	-5	0.012	0.007	0.089	0.111	0.135	0.076
0.3	0.2	1.3	1.138	-5	0.009	0.007	0.081	0.123	0.158	0.070
0.3	0.2	1.5	1.313	-5	0.010	0.007	0.105	0.148	0.208	0.092
0.3	0.2	1.8	1.575	-5	0.012	0.007	0.135	0.168	0.265	0.114
0.3	0.3	1.3	1.300	-5	0.009	0.007	0.117	0.192	0.294	0.113
0.3	0.3	1.5	1.500	-5	0.010	0.007	0.153	0.224	0.390	0.148
0.3	0.3	1.8	1.800	-5	0.012	0.007	0.198	0.236	0.532	0.188

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 6: Simulation 1: MSEs of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -6$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	p_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0	0.1	1.3	1.444	-6	0.003	0.002	0.073	0.141	0.210	0.191
0	0.1	1.5	1.667	-6	0.004	0.002	0.114	0.157	0.271	0.242
0	0.1	1.8	2.000	-6	0.004	0.002	0.198	0.180	0.378	0.340
0	0.2	1.3	1.625	-6	0.003	0.002	0.117	0.197	0.376	0.289
0	0.2	1.5	1.875	-6	0.004	0.002	0.185	0.217	0.488	0.367
0	0.2	1.8	2.250	-6	0.004	0.002	0.321	0.246	0.687	0.524
0	0.3	1.3	1.857	-6	0.003	0.002	0.206	0.295	0.807	0.489
0	0.3	1.5	2.143	-6	0.004	0.002	0.325	0.318	1.054	0.626
0	0.3	1.8	2.571	-6	0.004	0.002	0.555	0.365	1.491	0.898
0.1	0	1.3	1.170	-6	0.003	0.002	0.040	0.090	0.092	0.097
0.1	0	1.5	1.350	-6	0.004	0.002	0.058	0.105	0.116	0.122
0.1	0	1.8	1.620	-6	0.004	0.002	0.101	0.128	0.160	0.168
0.1	0.1	1.3	1.300	-6	0.003	0.002	0.057	0.142	0.186	0.161
0.1	0.1	1.5	1.500	-6	0.004	0.002	0.085	0.161	0.239	0.205
0.1	0.1	1.8	1.800	-6	0.004	0.002	0.146	0.181	0.324	0.275
0.1	0.2	1.3	1.463	-6	0.003	0.002	0.091	0.227	0.418	0.280
0.1	0.2	1.5	1.688	-6	0.004	0.002	0.140	0.249	0.545	0.358
0.1	0.2	1.8	2.025	-6	0.004	0.002	0.241	0.271	0.739	0.480
0.1	0.3	1.3	1.671	-6	0.003	0.002	0.149	0.334	0.783	0.457
0.1	0.3	1.5	1.929	-6	0.004	0.002	0.236	0.356	1.025	0.590
0.1	0.3	1.8	2.314	-6	0.004	0.002	0.409	0.381	1.413	0.808
0.2	0	1.3	1.040	-6	0.003	0.002	0.037	0.091	0.084	0.086
0.2	0	1.5	1.200	-6	0.004	0.002	0.050	0.108	0.106	0.107
0.2	0	1.8	1.440	-6	0.004	0.002	0.083	0.136	0.146	0.147
0.2	0.1	1.3	1.156	-6	0.003	0.002	0.048	0.135	0.155	0.133
0.2	0.1	1.5	1.333	-6	0.004	0.002	0.068	0.159	0.200	0.168
0.2	0.1	1.8	1.600	-6	0.004	0.002	0.114	0.185	0.269	0.224
0.2	0.2	1.3	1.300	-6	0.003	0.002	0.072	0.219	0.353	0.231
0.2	0.2	1.5	1.500	-6	0.004	0.002	0.108	0.248	0.459	0.294
0.2	0.2	1.8	1.800	-6	0.004	0.002	0.184	0.277	0.619	0.392
0.2	0.3	1.3	1.486	-6	0.003	0.002	0.112	0.329	0.643	0.372
0.2	0.3	1.5	1.714	-6	0.004	0.002	0.176	0.360	0.843	0.479
0.2	0.3	1.8	2.057	-6	0.004	0.002	0.308	0.390	1.161	0.654
0.3	0	1.3	0.910	-6	0.003	0.002	0.035	0.085	0.075	0.076
0.3	0	1.5	1.050	-6	0.004	0.002	0.042	0.105	0.096	0.094
0.3	0	1.8	1.260	-6	0.004	0.002	0.065	0.135	0.131	0.126
0.3	0.1	1.3	1.011	-6	0.003	0.002	0.044	0.129	0.137	0.117
0.3	0.1	1.5	1.167	-6	0.004	0.002	0.055	0.154	0.176	0.146
0.3	0.1	1.8	1.400	-6	0.004	0.002	0.085	0.186	0.238	0.194
0.3	0.2	1.3	1.138	-6	0.003	0.002	0.059	0.213	0.313	0.205
0.3	0.2	1.5	1.313	-6	0.004	0.002	0.081	0.247	0.404	0.258
0.3	0.2	1.8	1.575	-6	0.004	0.002	0.133	0.284	0.546	0.342
0.3	0.3	1.3	1.300	-6	0.003	0.002	0.082	0.320	0.547	0.322
0.3	0.3	1.5	1.500	-6	0.004	0.002	0.123	0.358	0.710	0.408
0.3	0.3	1.8	1.800	-6	0.004	0.002	0.213	0.397	0.974	0.554

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 7: Simulation 1: MSEs of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($p = 0$ and $q = 0$, $\xi = -3$ to -6)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	p_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0	0	1.3	1.300	-3	0.061	0.047	0.005	0.005	0.005	0.005
0	0	1.5	1.500	-3	0.069	0.047	0.007	0.006	0.006	0.006
0	0	1.8	1.800	-3	0.082	0.047	0.008	0.009	0.008	0.008
0	0	1.3	1.300	-4	0.023	0.018	0.013	0.012	0.012	0.012
0	0	1.5	1.500	-4	0.027	0.018	0.016	0.014	0.015	0.016
0	0	1.8	1.800	-4	0.032	0.018	0.022	0.019	0.022	0.023
0	0	1.3	1.300	-5	0.009	0.007	0.029	0.034	0.037	0.039
0	0	1.5	1.500	-5	0.010	0.007	0.037	0.040	0.046	0.050
0	0	1.8	1.800	-5	0.012	0.007	0.045	0.040	0.056	0.066
0	0	1.3	1.300	-6	0.003	0.002	0.047	0.103	0.119	0.135
0	0	1.5	1.500	-6	0.004	0.002	0.069	0.115	0.151	0.170
0	0	1.8	1.800	-6	0.004	0.002	0.117	0.128	0.203	0.233

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 8: Simulation 1: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -1$)

p	q	exp(T)	ξ	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	-1	1.300	0.352	0.375	0.214	0.789
0.1	0.1	1.5	-1	1.500	0.358	0.352	0.206	0.786
0.1	0.1	1.8	-1	1.800	0.349	0.353	0.183	0.767
0.1	0.2	1.3	-1	1.463	0.173	0.184	0.137	0.763
0.1	0.2	1.5	-1	1.688	0.18	0.18	0.138	0.765
0.1	0.2	1.8	-1	2.025	0.181	0.192	0.127	0.747
0.1	0.3	1.3	-1	1.671	0.067	0.059	0.06	0.739
0.1	0.3	1.5	-1	1.929	0.069	0.063	0.06	0.740
0.1	0.3	1.8	-1	2.314	0.066	0.065	0.064	0.727
0.2	0.1	1.3	-1	1.156	0.156	0.156	0.07	0.808
0.2	0.1	1.5	-1	1.333	0.136	0.15	0.069	0.800
0.2	0.1	1.8	-1	1.600	0.123	0.13	0.057	0.781
0.2	0.2	1.3	-1	1.300	0.205	0.214	0.111	0.786
0.2	0.2	1.5	-1	1.500	0.2	0.204	0.099	0.781
0.2	0.2	1.8	-1	1.800	0.19	0.207	0.105	0.765
0.2	0.3	1.3	-1	1.486	0.147	0.145	0.101	0.759
0.2	0.3	1.5	-1	1.714	0.147	0.141	0.099	0.757
0.2	0.3	1.8	-1	2.057	0.151	0.134	0.093	0.739
0.3	0.1	1.3	-1	1.011	0.06	0.056	0.035	0.824
0.3	0.1	1.5	-1	1.167	0.051	0.057	0.027	0.817
0.3	0.1	1.8	-1	1.400	0.049	0.049	0.024	0.803
0.3	0.2	1.3	-1	1.138	0.135	0.125	0.065	0.805
0.3	0.2	1.5	-1	1.313	0.117	0.12	0.06	0.801
0.3	0.2	1.8	-1	1.575	0.109	0.113	0.051	0.783
0.3	0.3	1.3	-1	1.300	0.156	0.154	0.084	0.780
0.3	0.3	1.5	-1	1.500	0.152	0.154	0.078	0.778
0.3	0.3	1.8	-1	1.800	0.138	0.148	0.072	0.761

Bold numbers mark the largest coverages among the four methods.

Table 9: Simulation 1: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -2$)

p	q	exp(T)	ξ	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	-2	1.300	0.496	0.507	0.298	0.777
0.1	0.1	1.5	-2	1.500	0.474	0.512	0.288	0.764
0.1	0.1	1.8	-2	1.800	0.473	0.49	0.262	0.736
0.1	0.2	1.3	-2	1.463	0.272	0.29	0.21	0.760
0.1	0.2	1.5	-2	1.688	0.276	0.308	0.194	0.747
0.1	0.2	1.8	-2	2.025	0.286	0.325	0.192	0.713
0.1	0.3	1.3	-2	1.671	0.108	0.115	0.093	0.736
0.1	0.3	1.5	-2	1.929	0.117	0.118	0.084	0.714
0.1	0.3	1.8	-2	2.314	0.121	0.136	0.086	0.690
0.2	0.1	1.3	-2	1.156	0.276	0.266	0.121	0.784
0.2	0.1	1.5	-2	1.333	0.246	0.251	0.111	0.779
0.2	0.1	1.8	-2	1.600	0.232	0.224	0.103	0.749
0.2	0.2	1.3	-2	1.300	0.328	0.321	0.177	0.770
0.2	0.2	1.5	-2	1.500	0.321	0.327	0.172	0.755
0.2	0.2	1.8	-2	1.800	0.298	0.312	0.148	0.737
0.2	0.3	1.3	-2	1.486	0.218	0.22	0.153	0.751
0.2	0.3	1.5	-2	1.714	0.226	0.235	0.139	0.732
0.2	0.3	1.8	-2	2.057	0.222	0.24	0.137	0.709
0.3	0.1	1.3	-2	1.011	0.109	0.11	0.052	0.803
0.3	0.1	1.5	-2	1.167	0.096	0.095	0.05	0.798
0.3	0.1	1.8	-2	1.400	0.087	0.088	0.044	0.774
0.3	0.2	1.3	-2	1.138	0.223	0.207	0.103	0.789
0.3	0.2	1.5	-2	1.313	0.206	0.205	0.09	0.776
0.3	0.2	1.8	-2	1.575	0.187	0.19	0.085	0.759
0.3	0.3	1.3	-2	1.300	0.246	0.236	0.137	0.772
0.3	0.3	1.5	-2	1.500	0.245	0.256	0.128	0.752
0.3	0.3	1.8	-2	1.800	0.225	0.242	0.109	0.736

Bold numbers mark the largest coverages among the four methods.

Table 10: Simulation 1: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -3$)

p	q	exp(T)	ξ	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	-3	1.300	0.636	0.628	0.421	0.760
0.1	0.1	1.5	-3	1.500	0.612	0.615	0.4	0.754
0.1	0.1	1.8	-3	1.800	0.601	0.609	0.373	0.728
0.1	0.2	1.3	-3	1.463	0.46	0.436	0.302	0.736
0.1	0.2	1.5	-3	1.688	0.431	0.447	0.287	0.737
0.1	0.2	1.8	-3	2.025	0.424	0.477	0.269	0.696
0.1	0.3	1.3	-3	1.671	0.237	0.223	0.148	0.721
0.1	0.3	1.5	-3	1.929	0.227	0.235	0.149	0.709
0.1	0.3	1.8	-3	2.314	0.215	0.266	0.137	0.671
0.2	0.1	1.3	-3	1.156	0.419	0.424	0.211	0.775
0.2	0.1	1.5	-3	1.333	0.412	0.377	0.192	0.776
0.2	0.1	1.8	-3	1.600	0.382	0.371	0.178	0.747
0.2	0.2	1.3	-3	1.300	0.469	0.457	0.264	0.755
0.2	0.2	1.5	-3	1.500	0.448	0.438	0.252	0.753
0.2	0.2	1.8	-3	1.800	0.431	0.449	0.226	0.720
0.2	0.3	1.3	-3	1.486	0.365	0.348	0.225	0.737
0.2	0.3	1.5	-3	1.714	0.339	0.368	0.217	0.729
0.2	0.3	1.8	-3	2.057	0.345	0.374	0.192	0.684
0.3	0.1	1.3	-3	1.011	0.195	0.213	0.094	0.794
0.3	0.1	1.5	-3	1.167	0.206	0.177	0.088	0.790
0.3	0.1	1.8	-3	1.400	0.184	0.164	0.083	0.763
0.3	0.2	1.3	-3	1.138	0.344	0.331	0.17	0.779
0.3	0.2	1.5	-3	1.313	0.339	0.315	0.153	0.772
0.3	0.2	1.8	-3	1.575	0.316	0.309	0.146	0.742
0.3	0.3	1.3	-3	1.300	0.373	0.351	0.207	0.766
0.3	0.3	1.5	-3	1.500	0.363	0.361	0.193	0.750
0.3	0.3	1.8	-3	1.800	0.348	0.359	0.179	0.716

Bold numbers mark the largest coverages among the four methods.

Table 11: Simulation 1: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -4$)

p	q	exp(T)	ξ	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	-4	1.300	0.761	0.753	0.532	0.763
0.1	0.1	1.5	-4	1.500	0.755	0.764	0.507	0.731
0.1	0.1	1.8	-4	1.800	0.734	0.744	0.476	0.706
0.1	0.2	1.3	-4	1.463	0.619	0.621	0.409	0.744
0.1	0.2	1.5	-4	1.688	0.624	0.626	0.393	0.713
0.1	0.2	1.8	-4	2.025	0.615	0.644	0.364	0.682
0.1	0.3	1.3	-4	1.671	0.403	0.398	0.256	0.719
0.1	0.3	1.5	-4	1.929	0.423	0.401	0.232	0.685
0.1	0.3	1.8	-4	2.314	0.419	0.436	0.218	0.655
0.2	0.1	1.3	-4	1.156	0.602	0.596	0.347	0.780
0.2	0.1	1.5	-4	1.333	0.562	0.578	0.329	0.748
0.2	0.1	1.8	-4	1.600	0.545	0.542	0.308	0.725
0.2	0.2	1.3	-4	1.300	0.625	0.631	0.388	0.766
0.2	0.2	1.5	-4	1.500	0.619	0.618	0.369	0.731
0.2	0.2	1.8	-4	1.800	0.602	0.608	0.352	0.704
0.2	0.3	1.3	-4	1.486	0.531	0.524	0.324	0.744
0.2	0.3	1.5	-4	1.714	0.543	0.523	0.31	0.703
0.2	0.3	1.8	-4	2.057	0.533	0.542	0.286	0.676
0.3	0.1	1.3	-4	1.011	0.374	0.376	0.183	0.802
0.3	0.1	1.5	-4	1.167	0.331	0.352	0.172	0.767
0.3	0.1	1.8	-4	1.400	0.324	0.318	0.159	0.753
0.3	0.2	1.3	-4	1.138	0.516	0.502	0.289	0.780
0.3	0.2	1.5	-4	1.313	0.488	0.501	0.268	0.754
0.3	0.2	1.8	-4	1.575	0.467	0.479	0.248	0.726
0.3	0.3	1.3	-4	1.300	0.542	0.539	0.324	0.758
0.3	0.3	1.5	-4	1.500	0.542	0.531	0.299	0.730
0.3	0.3	1.8	-4	1.800	0.514	0.534	0.272	0.704

Bold numbers mark the largest coverages among the four methods.

Table 12: Simulation 1: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -5$)

p	q	exp(T)	ξ	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	-5	1.300	0.886	0.876	0.631	0.731
0.1	0.1	1.5	-5	1.500	0.872	0.874	0.608	0.708
0.1	0.1	1.8	-5	1.800	0.847	0.862	0.578	0.677
0.1	0.2	1.3	-5	1.463	0.841	0.779	0.515	0.699
0.1	0.2	1.5	-5	1.688	0.844	0.787	0.493	0.676
0.1	0.2	1.8	-5	2.025	0.836	0.809	0.478	0.642
0.1	0.3	1.3	-5	1.671	0.709	0.595	0.367	0.674
0.1	0.3	1.5	-5	1.929	0.722	0.608	0.343	0.651
0.1	0.3	1.8	-5	2.314	0.730	0.66	0.323	0.618
0.2	0.1	1.3	-5	1.156	0.755	0.775	0.527	0.753
0.2	0.1	1.5	-5	1.333	0.724	0.763	0.498	0.732
0.2	0.1	1.8	-5	1.600	0.681	0.733	0.462	0.712
0.2	0.2	1.3	-5	1.300	0.806	0.792	0.54	0.725
0.2	0.2	1.5	-5	1.500	0.792	0.79	0.517	0.705
0.2	0.2	1.8	-5	1.800	0.773	0.786	0.485	0.671
0.2	0.3	1.3	-5	1.486	0.784	0.707	0.463	0.697
0.2	0.3	1.5	-5	1.714	0.784	0.714	0.44	0.674
0.2	0.3	1.8	-5	2.057	0.771	0.737	0.416	0.644
0.3	0.1	1.3	-5	1.011	0.549	0.581	0.35	0.776
0.3	0.1	1.5	-5	1.167	0.502	0.565	0.328	0.759
0.3	0.1	1.8	-5	1.400	0.458	0.54	0.285	0.729
0.3	0.2	1.3	-5	1.138	0.683	0.694	0.459	0.746
0.3	0.2	1.5	-5	1.313	0.645	0.685	0.431	0.724
0.3	0.2	1.8	-5	1.575	0.609	0.671	0.39	0.693
0.3	0.3	1.3	-5	1.300	0.756	0.729	0.478	0.717
0.3	0.3	1.5	-5	1.500	0.734	0.729	0.452	0.694
0.3	0.3	1.8	-5	1.800	0.715	0.720	0.419	0.667

Bold numbers mark the largest coverages among the four methods.

Table 13: Simulation 2: MSE of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -1$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	q_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	-1	0.191	0.188	9.269	6.518	2.971	0.000
0.1	0.1	1.5	1.500	-1	0.189	0.191	11.705	7.998	3.945	0.001
0.1	0.1	1.8	1.800	-1	0.192	0.186	14.582	9.149	5.571	0.001
0.1	0.2	1.3	1.463	-1	0.192	0.248	23.189	10.907	6.088	0.000
0.1	0.2	1.5	1.688	-1	0.191	0.254	50.817	14.035	10.988	0.001
0.1	0.2	1.8	2.025	-1	0.193	0.253	53.622	16.120	17.263	0.001
0.1	0.3	1.3	1.671	-1	0.190	0.322	68.311	17.199	15.920	0.000
0.1	0.3	1.5	1.929	-1	0.193	0.326	132.621	20.097	96.709	0.001
0.1	0.3	1.8	2.314	-1	0.192	0.328	215.788	23.711	132.711	0.001
0.2	0.1	1.3	1.156	-1	0.255	0.189	6.790	5.525	2.542	0.000
0.2	0.1	1.5	1.333	-1	0.253	0.189	9.986	7.251	3.638	0.001
0.2	0.1	1.8	1.600	-1	0.260	0.187	14.479	9.549	5.788	0.001
0.2	0.2	1.3	1.300	-1	0.258	0.247	19.593	10.230	5.835	0.001
0.2	0.2	1.5	1.500	-1	0.254	0.248	31.788	12.790	8.453	0.001
0.2	0.2	1.8	1.800	-1	0.257	0.255	44.324	16.050	12.122	0.001
0.2	0.3	1.3	1.486	-1	0.256	0.322	63.414	16.504	16.142	0.001
0.2	0.3	1.5	1.714	-1	0.251	0.324	114.406	19.478	94.589	0.001
0.2	0.3	1.8	2.057	-1	0.255	0.328	199.079	24.241	129.675	0.001
0.3	0.1	1.3	1.011	-1	0.327	0.187	6.822	5.567	2.740	0.001
0.3	0.1	1.5	1.167	-1	0.329	0.190	8.540	6.651	3.614	0.001
0.3	0.1	1.8	1.400	-1	0.326	0.187	12.087	8.606	5.185	0.001
0.3	0.2	1.3	1.138	-1	0.328	0.251	16.240	9.557	5.545	0.001
0.3	0.2	1.5	1.313	-1	0.327	0.249	18.951	10.943	7.073	0.001
0.3	0.2	1.8	1.575	-1	0.322	0.254	35.219	14.643	10.814	0.001
0.3	0.3	1.3	1.300	-1	0.325	0.326	83.954	16.269	66.579	0.001
0.3	0.3	1.5	1.500	-1	0.326	0.325	74.454	17.888	89.567	0.001
0.3	0.3	1.8	1.800	-1	0.322	0.328	237.983	23.718	221.688	0.001

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 14: Simulation 2: MSE of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -2$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	q_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	-2	0.195	0.190	7.339	4.394	2.419	0.001
0.1	0.1	1.5	1.500	-2	0.195	0.193	9.158	5.233	3.101	0.001
0.1	0.1	1.8	1.800	-2	0.190	0.189	14.204	6.586	4.748	0.001
0.1	0.2	1.3	1.463	-2	0.196	0.252	21.703	6.269	4.276	0.001
0.1	0.2	1.5	1.688	-2	0.193	0.257	33.763	8.774	7.521	0.001
0.1	0.2	1.8	2.025	-2	0.191	0.254	32.570	9.097	11.597	0.001
0.1	0.3	1.3	1.671	-2	0.195	0.325	100.084	11.327	49.149	0.001
0.1	0.3	1.5	1.929	-2	0.192	0.326	387.306	12.849	250.779	0.001
0.1	0.3	1.8	2.314	-2	0.192	0.323	255.435	14.874	114.054	0.002
0.2	0.1	1.3	1.156	-2	0.256	0.189	5.987	3.586	2.032	0.001
0.2	0.1	1.5	1.333	-2	0.258	0.195	8.492	4.850	2.891	0.001
0.2	0.1	1.8	1.600	-2	0.256	0.189	12.436	5.844	4.267	0.001
0.2	0.2	1.3	1.300	-2	0.251	0.251	22.094	5.864	4.334	0.001
0.2	0.2	1.5	1.500	-2	0.254	0.254	26.458	7.470	6.135	0.001
0.2	0.2	1.8	1.800	-2	0.255	0.254	27.714	8.390	11.242	0.002
0.2	0.3	1.3	1.486	-2	0.253	0.330	226.497	10.867	12.401	0.001
0.2	0.3	1.5	1.714	-2	0.253	0.321	216.707	11.796	73.742	0.001
0.2	0.3	1.8	2.057	-2	0.253	0.334	325.251	14.287	112.289	0.002
0.3	0.1	1.3	1.011	-2	0.332	0.191	6.098	3.721	2.138	0.001
0.3	0.1	1.5	1.167	-2	0.334	0.196	6.748	4.098	2.492	0.002
0.3	0.1	1.8	1.400	-2	0.328	0.189	9.353	5.117	3.748	0.002
0.3	0.2	1.3	1.138	-2	0.331	0.252	20.434	5.354	4.004	0.001
0.3	0.2	1.5	1.313	-2	0.330	0.252	24.453	6.891	5.719	0.002
0.3	0.2	1.8	1.575	-2	0.328	0.254	21.196	7.558	10.276	0.002
0.3	0.3	1.3	1.300	-2	0.329	0.326	140.765	9.691	9.870	0.001
0.3	0.3	1.5	1.500	-2	0.331	0.325	212.712	10.520	72.432	0.002
0.3	0.3	1.8	1.800	-2	0.326	0.328	303.236	12.321	103.968	0.002

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 15: Simulation 2: MSE of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -3$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	q_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	-3	0.194	0.194	6.952	3.507	2.017	0.002
0.1	0.1	1.5	1.500	-3	0.195	0.189	10.844	4.031	3.351	0.002
0.1	0.1	1.8	1.800	-3	0.190	0.194	11.883	4.613	3.738	0.003
0.1	0.2	1.3	1.463	-3	0.190	0.254	26.169	5.924	4.397	0.002
0.1	0.2	1.5	1.688	-3	0.195	0.252	24.279	6.581	7.911	0.002
0.1	0.2	1.8	2.025	-3	0.190	0.260	35.451	7.243	8.650	0.003
0.1	0.3	1.3	1.671	-3	0.190	0.327	61.997	8.703	12.194	0.002
0.1	0.3	1.5	1.929	-3	0.195	0.326	84.226	9.604	18.326	0.002
0.1	0.3	1.8	2.314	-3	0.192	0.325	96.552	10.250	18.684	0.003
0.2	0.1	1.3	1.156	-3	0.252	0.193	6.018	3.477	1.965	0.002
0.2	0.1	1.5	1.333	-3	0.265	0.190	8.886	3.898	3.074	0.002
0.2	0.1	1.8	1.600	-3	0.254	0.193	11.027	4.288	3.360	0.003
0.2	0.2	1.3	1.300	-3	0.252	0.250	32.800	5.235	4.931	0.002
0.2	0.2	1.5	1.500	-3	0.259	0.246	19.870	5.662	8.148	0.003
0.2	0.2	1.8	1.800	-3	0.256	0.257	22.229	6.487	6.263	0.003
0.2	0.3	1.3	1.486	-3	0.251	0.324	59.693	8.020	11.760	0.002
0.2	0.3	1.5	1.714	-3	0.259	0.321	71.888	8.614	18.189	0.003
0.2	0.3	1.8	2.057	-3	0.253	0.328	62.361	9.675	19.449	0.003
0.3	0.1	1.3	1.011	-3	0.330	0.195	5.223	3.189	1.853	0.003
0.3	0.1	1.5	1.167	-3	0.337	0.191	7.832	3.881	3.011	0.003
0.3	0.1	1.8	1.400	-3	0.327	0.194	9.854	3.947	3.202	0.004
0.3	0.2	1.3	1.138	-3	0.325	0.249	28.885	4.866	4.729	0.003
0.3	0.2	1.5	1.313	-3	0.330	0.246	15.085	5.346	7.369	0.003
0.3	0.2	1.8	1.575	-3	0.325	0.262	23.785	6.317	6.675	0.004
0.3	0.3	1.3	1.300	-3	0.323	0.325	75.056	7.279	47.121	0.004
0.3	0.3	1.5	1.500	-3	0.330	0.319	49.012	7.562	13.692	0.003
0.3	0.3	1.8	1.800	-3	0.325	0.334	51.153	8.981	20.185	0.004

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 16: Simulation 2: MSE of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -4$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	q_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	-4	0.190	0.189	6.944	3.514	2.107	0.004
0.1	0.1	1.5	1.500	-4	0.191	0.188	8.493	4.042	3.505	0.005
0.1	0.1	1.8	1.800	-4	0.191	0.191	11.845	4.624	3.687	0.007
0.1	0.2	1.3	1.463	-4	0.187	0.254	13.570	5.194	3.757	0.004
0.1	0.2	1.5	1.688	-4	0.189	0.253	21.835	6.314	6.371	0.005
0.1	0.2	1.8	2.025	-4	0.191	0.263	30.693	6.468	7.487	0.007
0.1	0.3	1.3	1.671	-4	0.189	0.325	54.555	8.407	14.314	0.005
0.1	0.3	1.5	1.929	-4	0.190	0.327	107.825	8.898	130.675	0.006
0.1	0.3	1.8	2.314	-4	0.193	0.335	190.518	9.334	244.447	0.008
0.2	0.1	1.3	1.156	-4	0.254	0.191	6.351	3.302	3.406	0.005
0.2	0.1	1.5	1.333	-4	0.255	0.191	9.606	4.300	3.793	0.006
0.2	0.1	1.8	1.600	-4	0.254	0.190	11.914	4.614	3.825	0.008
0.2	0.2	1.3	1.300	-4	0.255	0.254	11.873	4.728	4.968	0.005
0.2	0.2	1.5	1.500	-4	0.256	0.256	22.780	6.334	6.253	0.007
0.2	0.2	1.8	1.800	-4	0.250	0.259	30.228	6.782	7.868	0.009
0.2	0.3	1.3	1.486	-4	0.252	0.323	55.412	7.538	39.615	0.006
0.2	0.3	1.5	1.714	-4	0.256	0.327	102.265	9.109	126.877	0.008
0.2	0.3	1.8	2.057	-4	0.253	0.334	177.507	9.559	247.703	0.010
0.3	0.1	1.3	1.011	-4	0.338	0.191	5.779	3.079	3.290	0.007
0.3	0.1	1.5	1.167	-4	0.330	0.192	9.283	4.177	3.794	0.007
0.3	0.1	1.8	1.400	-4	0.326	0.190	9.543	4.116	3.340	0.010
0.3	0.2	1.3	1.138	-4	0.334	0.255	10.224	4.404	4.718	0.007
0.3	0.2	1.5	1.313	-4	0.325	0.257	21.380	6.308	6.495	0.008
0.3	0.2	1.8	1.575	-4	0.327	0.258	23.449	6.045	6.324	0.012
0.3	0.3	1.3	1.300	-4	0.331	0.328	51.588	7.047	39.858	0.008
0.3	0.3	1.5	1.500	-4	0.328	0.328	100.167	8.916	125.062	0.010
0.3	0.3	1.8	1.800	-4	0.329	0.331	117.527	8.566	140.074	0.015

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 17: Simulation 2: MSE of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -5$)

p	q	exp(T)	MOR	ξ	p_{iT}	q_{iC}	MSE_MH	MSE_Peto	MSE_BIN	MSE_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	-5	0.096	0.099	5.645	2.089	1.390	0.009
0.1	0.1	1.5	1.500	-5	0.098	0.098	5.834	2.184	1.786	0.011
0.1	0.1	1.8	1.800	-5	0.097	0.098	6.194	2.503	2.060	0.014
0.1	0.2	1.3	1.463	-5	0.096	0.199	15.387	4.509	4.077	0.010
0.1	0.2	1.5	1.688	-5	0.098	0.196	22.187	5.154	4.548	0.012
0.1	0.2	1.8	2.025	-5	0.097	0.194	28.770	5.532	6.325	0.016
0.1	0.3	1.3	1.671	-5	0.096	0.299	55.959	8.053	9.486	0.012
0.1	0.3	1.5	1.929	-5	0.097	0.295	90.302	8.829	13.723	0.014
0.1	0.3	1.8	2.314	-5	0.097	0.290	151.349	9.307	18.728	0.020
0.2	0.1	1.3	1.156	-5	0.201	0.099	5.405	2.015	1.413	0.011
0.2	0.1	1.5	1.333	-5	0.204	0.098	5.538	2.131	1.809	0.013
0.2	0.1	1.8	1.600	-5	0.205	0.098	5.580	2.447	2.076	0.017
0.2	0.2	1.3	1.300	-5	0.201	0.199	14.178	4.336	3.994	0.012
0.2	0.2	1.5	1.500	-5	0.204	0.196	19.888	4.949	4.313	0.015
0.2	0.2	1.8	1.800	-5	0.205	0.194	26.433	5.398	6.063	0.020
0.2	0.3	1.3	1.486	-5	0.201	0.299	39.159	7.576	8.927	0.014
0.2	0.3	1.5	1.714	-5	0.204	0.295	84.513	8.446	12.953	0.016
0.2	0.3	1.8	2.057	-5	0.204	0.290	140.589	8.939	17.806	0.024
0.3	0.1	1.3	1.011	-5	0.298	0.099	3.974	1.835	1.304	0.020
0.3	0.1	1.5	1.167	-5	0.305	0.098	4.481	1.816	1.619	0.029
0.3	0.1	1.8	1.400	-5	0.306	0.098	4.464	2.170	1.834	0.032
0.3	0.2	1.3	1.138	-5	0.298	0.199	10.273	3.914	3.147	0.021
0.3	0.2	1.5	1.313	-5	0.305	0.196	16.992	4.476	3.917	0.031
0.3	0.2	1.8	1.575	-5	0.306	0.194	21.127	4.959	5.015	0.034
0.3	0.3	1.3	1.300	-5	0.298	0.299	33.136	6.789	7.638	0.023
0.3	0.3	1.5	1.500	-5	0.305	0.295	72.883	7.857	12.242	0.032
0.3	0.3	1.8	1.800	-5	0.306	0.290	129.939	8.689	16.071	0.038

Bold numbers mark the smallest MSEs among the four methods.

Table 18: Simulation 2: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -1$)

p	q	exp(T)	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	0.395	0.389	0.304	0.871
0.1	0.1	1.5	1.500	0.389	0.387	0.295	0.851
0.1	0.1	1.8	1.800	0.387	0.362	0.287	0.845
0.1	0.2	1.3	1.463	0.247	0.255	0.157	0.847
0.1	0.2	1.5	1.688	0.254	0.235	0.167	0.842
0.1	0.2	1.8	2.025	0.245	0.225	0.153	0.834
0.1	0.3	1.3	1.671	0.160	0.143	0.084	0.824
0.1	0.3	1.5	1.929	0.160	0.135	0.077	0.817
0.1	0.3	1.8	2.314	0.153	0.127	0.077	0.818
0.2	0.1	1.3	1.156	0.264	0.257	0.192	0.868
0.2	0.1	1.5	1.333	0.246	0.251	0.185	0.864
0.2	0.1	1.8	1.600	0.252	0.241	0.175	0.858
0.2	0.2	1.3	1.300	0.180	0.174	0.120	0.851
0.2	0.2	1.5	1.500	0.189	0.183	0.113	0.847
0.2	0.2	1.8	1.800	0.187	0.175	0.111	0.840
0.2	0.3	1.3	1.486	0.131	0.130	0.073	0.840
0.2	0.3	1.5	1.714	0.136	0.123	0.077	0.833
0.2	0.3	1.8	2.057	0.124	0.116	0.064	0.830
0.3	0.1	1.3	1.011	0.152	0.157	0.113	0.871
0.3	0.1	1.5	1.167	0.148	0.151	0.106	0.868
0.3	0.1	1.8	1.400	0.149	0.155	0.101	0.865
0.3	0.2	1.3	1.138	0.128	0.136	0.084	0.855
0.3	0.2	1.5	1.313	0.125	0.125	0.082	0.847
0.3	0.2	1.8	1.575	0.123	0.126	0.068	0.852
0.3	0.3	1.3	1.300	0.100	0.098	0.060	0.841
0.3	0.3	1.5	1.500	0.109	0.100	0.053	0.837
0.3	0.3	1.8	1.800	0.098	0.092	0.055	0.841

Bold numbers mark the largest coverage probabilities among the four methods.

Table 19: Simulation 2: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -2$)

p	q	exp(T)	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	0.480	0.463	0.358	0.851
0.1	0.1	1.5	1.500	0.466	0.433	0.337	0.845
0.1	0.1	1.8	1.800	0.466	0.412	0.326	0.834
0.1	0.2	1.3	1.463	0.326	0.316	0.198	0.839
0.1	0.2	1.5	1.688	0.322	0.304	0.196	0.828
0.1	0.2	1.8	2.025	0.308	0.275	0.183	0.816
0.1	0.3	1.3	1.671	0.220	0.205	0.112	0.820
0.1	0.3	1.5	1.929	0.212	0.183	0.098	0.804
0.1	0.3	1.8	2.314	0.197	0.162	0.100	0.788
0.2	0.1	1.3	1.156	0.332	0.327	0.252	0.857
0.2	0.1	1.5	1.333	0.312	0.305	0.241	0.850
0.2	0.1	1.8	1.600	0.310	0.310	0.226	0.839
0.2	0.2	1.3	1.300	0.256	0.268	0.169	0.845
0.2	0.2	1.5	1.500	0.248	0.255	0.151	0.839
0.2	0.2	1.8	1.800	0.238	0.228	0.139	0.820
0.2	0.3	1.3	1.486	0.194	0.177	0.110	0.812
0.2	0.3	1.5	1.714	0.189	0.176	0.101	0.831
0.2	0.3	1.8	2.057	0.181	0.162	0.089	0.803
0.3	0.1	1.3	1.011	0.219	0.217	0.170	0.870
0.3	0.1	1.5	1.167	0.212	0.220	0.159	0.865
0.3	0.1	1.8	1.400	0.202	0.223	0.138	0.854
0.3	0.2	1.3	1.138	0.186	0.183	0.117	0.858
0.3	0.2	1.5	1.313	0.183	0.189	0.120	0.846
0.3	0.2	1.8	1.575	0.188	0.184	0.099	0.833
0.3	0.3	1.3	1.300	0.161	0.159	0.088	0.837
0.3	0.3	1.5	1.500	0.153	0.147	0.076	0.825
0.3	0.3	1.8	1.800	0.141	0.137	0.075	0.810

Bold numbers mark the largest coverage probabilities among the four methods.

Table 20: Simulation 2: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -3$)

p	q	exp(T)	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	0.554	0.543	0.382	0.845
0.1	0.1	1.5	1.500	0.547	0.537	0.386	0.840
0.1	0.1	1.8	1.800	0.544	0.492	0.373	0.823
0.1	0.2	1.3	1.463	0.417	0.402	0.247	0.833
0.1	0.2	1.5	1.688	0.419	0.383	0.230	0.824
0.1	0.2	1.8	2.025	0.404	0.352	0.229	0.791
0.1	0.3	1.3	1.671	0.288	0.288	0.141	0.811
0.1	0.3	1.5	1.929	0.302	0.258	0.137	0.789
0.1	0.3	1.8	2.314	0.294	0.243	0.128	0.777
0.2	0.1	1.3	1.156	0.421	0.420	0.297	0.859
0.2	0.1	1.5	1.333	0.400	0.405	0.292	0.850
0.2	0.1	1.8	1.600	0.402	0.409	0.277	0.833
0.2	0.2	1.3	1.300	0.337	0.341	0.217	0.840
0.2	0.2	1.5	1.500	0.333	0.325	0.208	0.825
0.2	0.2	1.8	1.800	0.327	0.311	0.198	0.815
0.2	0.3	1.3	1.486	0.279	0.266	0.150	0.819
0.2	0.3	1.5	1.714	0.270	0.247	0.140	0.811
0.2	0.3	1.8	2.057	0.258	0.227	0.133	0.793
0.3	0.1	1.3	1.011	0.295	0.301	0.220	0.860
0.3	0.1	1.5	1.167	0.303	0.295	0.218	0.846
0.3	0.1	1.8	1.400	0.277	0.315	0.200	0.835
0.3	0.2	1.3	1.138	0.269	0.265	0.187	0.858
0.3	0.2	1.5	1.313	0.262	0.257	0.161	0.845
0.3	0.2	1.8	1.575	0.261	0.260	0.157	0.825
0.3	0.3	1.3	1.300	0.241	0.216	0.143	0.841
0.3	0.3	1.5	1.500	0.223	0.223	0.120	0.826
0.3	0.3	1.8	1.800	0.219	0.216	0.126	0.802

Bold numbers mark the largest coverage probabilities among the four methods.

Table 21: Simulation 2: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -4$)

p	q	exp(T)	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	0.643	0.643	0.494	0.850
0.1	0.1	1.5	1.500	0.633	0.627	0.449	0.837
0.1	0.1	1.8	1.800	0.623	0.607	0.441	0.818
0.1	0.2	1.3	1.463	0.519	0.502	0.336	0.836
0.1	0.2	1.5	1.688	0.519	0.479	0.315	0.819
0.1	0.2	1.8	2.025	0.501	0.462	0.303	0.791
0.1	0.3	1.3	1.671	0.401	0.404	0.227	0.809
0.1	0.3	1.5	1.929	0.394	0.366	0.202	0.805
0.1	0.3	1.8	2.314	0.391	0.339	0.193	0.784
0.2	0.1	1.3	1.156	0.511	0.521	0.385	0.851
0.2	0.1	1.5	1.333	0.523	0.509	0.368	0.847
0.2	0.1	1.8	1.600	0.497	0.510	0.351	0.830
0.2	0.2	1.3	1.300	0.445	0.445	0.304	0.838
0.2	0.2	1.5	1.500	0.436	0.440	0.298	0.828
0.2	0.2	1.8	1.800	0.426	0.414	0.277	0.809
0.2	0.3	1.3	1.486	0.368	0.358	0.222	0.823
0.2	0.3	1.5	1.714	0.363	0.345	0.205	0.807
0.2	0.3	1.8	2.057	0.353	0.333	0.191	0.784
0.3	0.1	1.3	1.011	0.405	0.404	0.294	0.874
0.3	0.1	1.5	1.167	0.393	0.411	0.300	0.842
0.3	0.1	1.8	1.400	0.384	0.393	0.270	0.839
0.3	0.2	1.3	1.138	0.372	0.374	0.244	0.851
0.3	0.2	1.5	1.313	0.369	0.357	0.252	0.840
0.3	0.2	1.8	1.575	0.350	0.372	0.219	0.826
0.3	0.3	1.3	1.300	0.321	0.326	0.214	0.827
0.3	0.3	1.5	1.500	0.318	0.313	0.194	0.807
0.3	0.3	1.8	1.800	0.311	0.292	0.180	0.795

Bold numbers mark the largest coverage probabilities among the four methods.

Table 22: Simulation 2: Coverage Probabilities of Estimators from MH, Peto, BIN and ZIB methods ($\xi = -5$)

p	q	exp(T)	MOR	CovProb_MH	CovProb_Peto	CovProb_BIN	CovProb_ZIB
0.1	0.1	1.3	1.300	0.713	0.705	0.582	0.852
0.1	0.1	1.5	1.500	0.708	0.704	0.560	0.840
0.1	0.1	1.8	1.800	0.714	0.694	0.536	0.818
0.1	0.2	1.3	1.463	0.612	0.618	0.443	0.822
0.1	0.2	1.5	1.688	0.612	0.594	0.418	0.818
0.1	0.2	1.8	2.025	0.621	0.566	0.393	0.791
0.1	0.3	1.3	1.671	0.511	0.495	0.327	0.800
0.1	0.3	1.5	1.929	0.509	0.463	0.302	0.788
0.1	0.3	1.8	2.314	0.486	0.456	0.283	0.765
0.2	0.1	1.3	1.156	0.597	0.608	0.498	0.857
0.2	0.1	1.5	1.333	0.617	0.609	0.476	0.839
0.2	0.1	1.8	1.600	0.586	0.607	0.461	0.832
0.2	0.2	1.3	1.300	0.554	0.539	0.403	0.843
0.2	0.2	1.5	1.500	0.523	0.522	0.381	0.818
0.2	0.2	1.8	1.800	0.534	0.516	0.360	0.805
0.2	0.3	1.3	1.486	0.483	0.462	0.312	0.817
0.2	0.3	1.5	1.714	0.469	0.450	0.300	0.805
0.2	0.3	1.8	2.057	0.460	0.439	0.278	0.782
0.3	0.1	1.3	1.011	0.505	0.502	0.414	0.870
0.3	0.1	1.5	1.167	0.502	0.504	0.392	0.857
0.3	0.1	1.8	1.400	0.489	0.500	0.367	0.840
0.3	0.2	1.3	1.138	0.475	0.461	0.355	0.854
0.3	0.2	1.5	1.313	0.461	0.456	0.335	0.844
0.3	0.2	1.8	1.575	0.457	0.460	0.319	0.823
0.3	0.3	1.3	1.300	0.424	0.427	0.292	0.830
0.3	0.3	1.5	1.500	0.401	0.411	0.273	0.820
0.3	0.3	1.8	1.800	0.413	0.383	0.261	0.797

Bold numbers mark the largest coverage probabilities among the four methods.