

TABLE 8: RQ3: training using short sessions of length <5

RECSYS	HR@					MRR@				
	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.03644	0.09834	0.12266	0.1425	0.15247	0.03644	0.06351	0.06912	0.07188	0.07258
AR	0.10322	0.19791	0.2579	0.32011	0.32024	0.10322	0.14393	0.15759	0.16643	0.16643
SR	0.10079	0.1924	0.24833	0.32656	0.39729	0.10079	0.14024	0.15295	0.16344	0.16844
VSKNN	0.06313	0.11626	0.14516	0.14809	0.15442	0.06409	0.07982	0.09956	0.09118	0.11871
SMF	0.06544	0.19569	0.28226	0.40961	0.53788	0.06544	0.12155	0.14128	0.1583	0.16724
Item2Vec	0.03962	0.0979	0.13476	0.2007	0.28738	0.03962	0.06386	0.07227	0.08089	0.08681
GRU4Rec+	0.08691	0.19155	0.26486	0.38632	0.51757	0.08691	0.13123	0.14788	0.16395	0.17306
NARM	0.09403	0.20763	0.29068	0.42206	0.61657	0.09403	0.14288	0.16194	0.17947	0.19115
STAMP	0.11745	0.23601	0.30889	0.41641	0.53369	0.11745	0.1685	0.185	0.19937	0.20748
NextItNet	0.16085	0.30699	0.37462	0.47358	0.57299	0.16085	0.22333	0.23878	0.2521	0.25896
SRGNN	0.12021	0.24474	0.31917	0.43593	0.5498	0.12021	0.17381	0.19072	0.20628	0.21416
CSRM	0.12375	0.25084	0.33285	0.46219	0.58686	0.12375	0.17806	0.19668	0.21388	0.22261
CIKMCUP	HR@					MRR@				
	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.0404	0.10294	0.12132	0.13353	0.13894	0.0404	0.06796	0.07221	0.07391	0.07432
AR	0.04354	0.09489	0.12547	0.16247	0.16272	0.04354	0.0654	0.07238	0.0776	0.07761
SR	0.03876	0.0808	0.10735	0.13705	0.16058	0.03876	0.05651	0.06262	0.06679	0.06846
VSKNN	0.05404	0.10119	0.12081	0.14387	0.15661	0.05404	0.07480	0.07924	0.08236	0.08328
SMF	0.0354	0.09003	0.13326	0.21406	0.31589	0.0354	0.05823	0.06803	0.07861	0.08565
Item2Vec	0.01482	0.03906	0.05672	0.09539	0.14527	0.01482	0.02516	0.02915	0.03422	0.0376
GRU4Rec+	0.02219	0.05442	0.07762	0.12966	0.19687	0.02219	0.03611	0.04137	0.04823	0.05284
NARM	0.03687	0.09389	0.13304	0.21731	0.36243	0.03687	0.06168	0.07081	0.08194	0.0904
STAMP	0.02769	0.06293	0.09075	0.14072	0.20503	0.02769	0.04275	0.04903	0.05562	0.06006
NextItNet	0.03358	0.06297	0.08629	0.12174	0.16511	0.03358	0.04641	0.05168	0.0562	0.05921
SRGNN	0.04055	0.09474	0.13318	0.20573	0.29973	0.04055	0.06374	0.07248	0.08208	0.08849
CSRM	0.036	0.09284	0.13793	0.21245	0.31034	0.036	0.05993	0.07025	0.08009	0.08679
TMALL	HR@					MRR@				
	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.04902	0.11254	0.14287	0.17589	0.19452	0.04902	0.07663	0.08359	0.0881	0.08945
AR	0.01448	0.02716	0.03466	0.04259	0.04288	0.01448	0.01995	0.02166	0.02278	0.02281
SR	0.01212	0.02245	0.02776	0.0345	0.04104	0.01212	0.01655	0.01776	0.01868	0.01914
VSKNN	0.02776	0.04697	0.05310	0.06036	0.06451	0.02776	0.03662	0.03762	0.03845	0.03877
SMF	0.01292	0.03135	0.0449	0.06516	0.08647	0.01292	0.02067	0.02375	0.02646	0.02793
Item2Vec	0.00312	0.0067	0.00941	0.01408	0.0204	0.00312	0.00464	0.00525	0.00587	0.0063
GRU4Rec+	0.01296	0.0286	0.04041	0.06028	0.0833	0.01296	0.01963	0.0223	0.02491	0.02649
NARM	0.01904	0.04279	0.05725	0.0836	0.12595	0.01904	0.02944	0.03277	0.03627	0.03875
STAMP	0.01704	0.03272	0.04271	0.05851	0.07606	0.01704	0.02382	0.02609	0.02821	0.02942
NextItNet	0.02054	0.03996	0.05145	0.06283	0.07366	0.02054	0.02915	0.03182	0.03335	0.03411
SRGNN	0.0267	0.05291	0.06934	0.09432	0.12215	0.0267	0.03797	0.04171	0.04503	0.04694
CSRM	0.01616	0.03583	0.04689	0.06469	0.08438	0.01616	0.02464	0.02716	0.02954	0.03089
ROCKET	HR@					MRR@				
	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.04243	0.11138	0.1253	0.13657	0.14453	0.04243	0.07396	0.07723	0.07878	0.07936
AR	0.06188	0.11867	0.15006	0.17746	0.17812	0.06188	0.086	0.09321	0.09713	0.09716
SR	0.05326	0.10674	0.12972	0.15271	0.16552	0.05326	0.07613	0.08145	0.08456	0.0855
VSKNN	0.10918	0.17144	0.18953	0.20948	0.21921	0.10918	0.13681	0.14098	0.14371	0.14441
SMF	0.03934	0.11425	0.15691	0.22055	0.28022	0.03934	0.07101	0.08085	0.08928	0.0934
Item2Vec	0.02144	0.04446	0.05597	0.08305	0.11893	0.02144	0.03122	0.03381	0.03741	0.0399
GRU4Rec+	0.047	0.09909	0.13234	0.17779	0.23387	0.047	0.06854	0.07596	0.08208	0.08595
NARM	0.09487	0.16408	0.20912	0.26023	0.33391	0.09487	0.12397	0.13406	0.14099	0.14533
STAMP	0.05532	0.10287	0.13486	0.17618	0.21928	0.05532	0.07583	0.08309	0.08865	0.09161
NextItNet	0.07986	0.14352	0.18345	0.22859	0.2662	0.07986	0.10764	0.11701	0.12307	0.12565
SRGNN	0.08615	0.15972	0.19835	0.24891	0.29405	0.08615	0.11762	0.12643	0.13349	0.13675
CSRM	0.08741	0.15946	0.20338	0.26071	0.31474	0.08741	0.11879	0.12872	0.13619	0.14002