

TABLE 7: RQ2: training using intermediate sessions of length ≥ 5 and <10

RECSYS	HR@					MRR@				
	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.03547	0.09781	0.12276	0.14267	0.15184	0.03547	0.06286	0.0686	0.07137	0.07203
AR	0.10598	0.20605	0.27188	0.33464	0.33476	0.10598	0.14925	0.16427	0.17318	0.17318
SR	0.10341	0.20396	0.27026	0.35461	0.44292	0.10341	0.14683	0.16194	0.17319	0.17934
VSKNN	0.04063	0.06920	0.08340	0.09837	0.10915	0.04063	0.05305	0.05627	0.05827	0.05902
SMF	0.07313	0.20402	0.29364	0.42592	0.55463	0.07313	0.12941	0.14973	0.16747	0.1765
Item2Vec	0.06528	0.13535	0.17862	0.24964	0.33291	0.06528	0.0952	0.10501	0.11438	0.1201
GRU4Rec+	0.08075	0.19213	0.27336	0.40318	0.53603	0.08075	0.12833	0.14683	0.16403	0.17335
NARM	0.09845	0.23784	0.32845	0.46146	0.65748	0.09845	0.15752	0.17854	0.19728	0.20878
STAMP	0.11844	0.24822	0.32552	0.44741	0.57275	0.11844	0.1743	0.19192	0.20806	0.21682
NextItNet	0.17399	0.32805	0.40625	0.50543	0.60462	0.17399	0.24054	0.25829	0.27152	0.27847
SRGNN	0.12678	0.26065	0.34112	0.46363	0.58693	0.12678	0.18436	0.20263	0.21893	0.22751
CSRM	0.1372	0.27576	0.36188	0.50036	0.63671	0.1372	0.1968	0.21635	0.2348	0.24435
CIKMCUP	HR@					MRR@				
	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.03931	0.10119	0.11757	0.13055	0.13431	0.03931	0.06614	0.07001	0.07181	0.07206
AR	0.04234	0.10095	0.1388	0.18964	0.18964	0.04234	0.0673	0.07587	0.08299	0.08299
SR	0.04004	0.08991	0.12339	0.17629	0.22555	0.04004	0.06153	0.06919	0.07625	0.07969
VSKNN	0.05069	0.10094	0.13116	0.17687	0.21848	0.05069	0.07244	0.07936	0.08558	0.08847
SMF	0.03531	0.09415	0.14014	0.22834	0.33827	0.03531	0.0602	0.07067	0.08237	0.08985
Item2Vec	0.0152	0.0354	0.05291	0.08515	0.12833	0.0152	0.02378	0.02772	0.03191	0.03483
GRU4Rec+	0.02549	0.07007	0.1057	0.17045	0.25489	0.02549	0.04417	0.05222	0.06074	0.06648
NARM	0.04467	0.115	0.16946	0.25691	0.43963	0.04467	0.07474	0.08692	0.09852	0.10913
STAMP	0.0375	0.09137	0.13554	0.21709	0.31853	0.0375	0.06057	0.07064	0.08148	0.0884
NextItNet	0.02987	0.06342	0.09191	0.13787	0.19623	0.02987	0.04427	0.05077	0.05683	0.06083
SRGNN	0.04748	0.10697	0.15517	0.25072	0.35661	0.04748	0.07274	0.08364	0.09612	0.10345
CSRM	0.04246	0.1129	0.16326	0.24939	0.36703	0.04246	0.07208	0.08349	0.09499	0.10312
TMALL	HR@					MRR@				
	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.047	0.10821	0.13787	0.17055	0.18977	0.047	0.07359	0.08036	0.0848	0.08617
AR	0.01572	0.03081	0.04054	0.05225	0.05243	0.01572	0.02217	0.02438	0.02602	0.02603
SR	0.0139	0.02734	0.03571	0.04706	0.05846	0.0139	0.01968	0.02157	0.02309	0.02389
VSKNN	0.02450	0.04068	0.04991	0.06327	0.07359	0.02450	0.03160	0.03345	0.03563	0.03637
SMF	0.01563	0.04054	0.05804	0.08576	0.11923	0.01563	0.02624	0.03019	0.03386	0.03617
Item2Vec	0.00224	0.00463	0.00677	0.01118	0.01746	0.00224	0.00327	0.00375	0.00434	0.00476
GRU4Rec+	0.02212	0.05056	0.0687	0.09553	0.12324	0.02212	0.03428	0.03839	0.04198	0.0439
NARM	0.03582	0.07501	0.10016	0.13375	0.19952	0.03582	0.05294	0.05849	0.06277	0.06665
STAMP	0.02378	0.05065	0.06745	0.09238	0.12075	0.02378	0.03533	0.03915	0.04246	0.04444
NextItNet	0.02382	0.04556	0.05813	0.07791	0.09495	0.02382	0.03322	0.03605	0.0387	0.03987
SRGNN	0.0372	0.07477	0.09626	0.12867	0.16531	0.0372	0.05336	0.05824	0.06254	0.06506
CSRM	0.03124	0.06581	0.08688	0.11989	0.15569	0.03124	0.04618	0.05099	0.05539	0.05786
ROCKET	HR@					MRR@				
	1	3	5	10	20	1	3	5	10	20
S-POP	0.03978	0.11384	0.12876	0.14446	0.15362	0.03978	0.07376	0.07728	0.07937	0.08003
AR	0.05444	0.10468	0.13845	0.17927	0.1798	0.05444	0.07611	0.08381	0.08951	0.08954
SR	0.04449	0.09657	0.12353	0.15781	0.18398	0.04449	0.06691	0.07307	0.07771	0.07951
VSKNN	0.11272	0.18481	0.22810	0.26302	0.29304	0.11272	0.14400	0.15403	0.15884	0.16095
SMF	0.039	0.10207	0.15284	0.2201	0.29547	0.039	0.06525	0.07681	0.08564	0.09089
Item2Vec	0.02171	0.04629	0.06276	0.09493	0.12945	0.02171	0.03203	0.03583	0.04004	0.0425
GRU4Rec+	0.03417	0.07981	0.11502	0.16771	0.21857	0.03417	0.05373	0.06185	0.06873	0.07228
NARM	0.11004	0.18413	0.22816	0.28578	0.38245	0.11004	0.1428	0.15309	0.16052	0.16624
STAMP	0.03792	0.08428	0.10982	0.16434	0.21148	0.03792	0.05733	0.06312	0.0704	0.07364
NextItNet	0.0327	0.06177	0.08576	0.10901	0.1439	0.0327	0.04494	0.05013	0.05328	0.05561
SRGNN	0.06563	0.14427	0.19193	0.24948	0.30703	0.06563	0.09939	0.11033	0.11796	0.1219
CSRM	0.07186	0.14397	0.18693	0.24603	0.31138	0.07186	0.10245	0.1123	0.1201	0.12463