

PCA for 12 components with all normalized Variables

Observations	2630
Variables	41

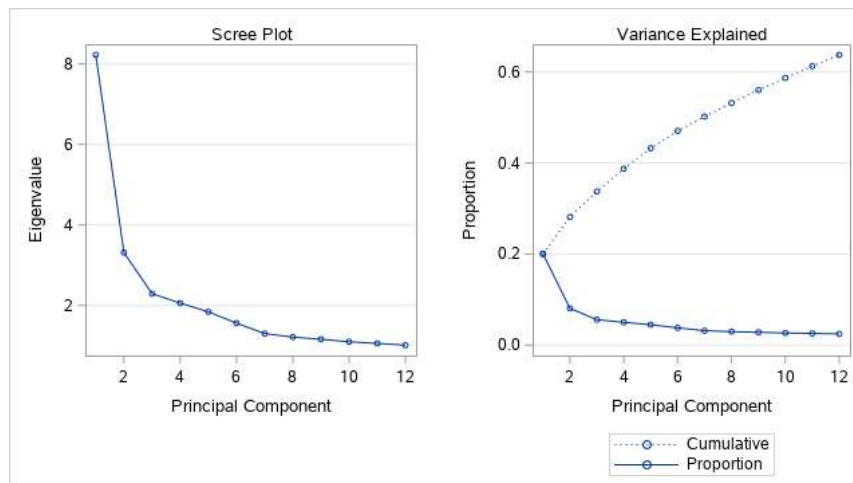
	Order	Lot_Frontage	Lot_Area	Overall_Qual	Overall_Cond	Year_Built	Year_Remod_Add	Mas_Vnr_Area	BsmtFin_SF_1	BsmtFin_SF_2	Bsmt_Unf_SF	Total_Bsmt_SF	_2nd_Flr_SF
Mean	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000	0.000000000
Std	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000	1.000000000

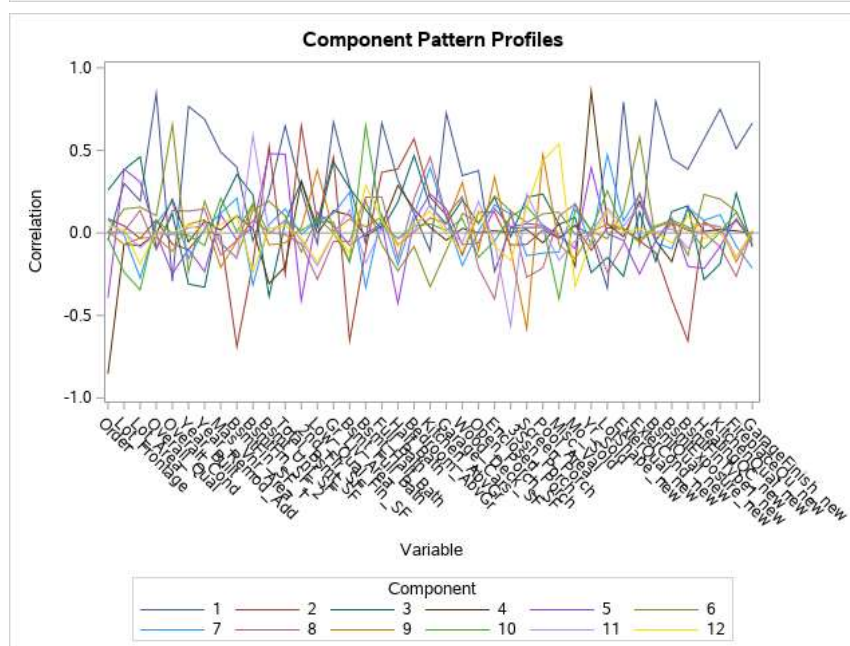
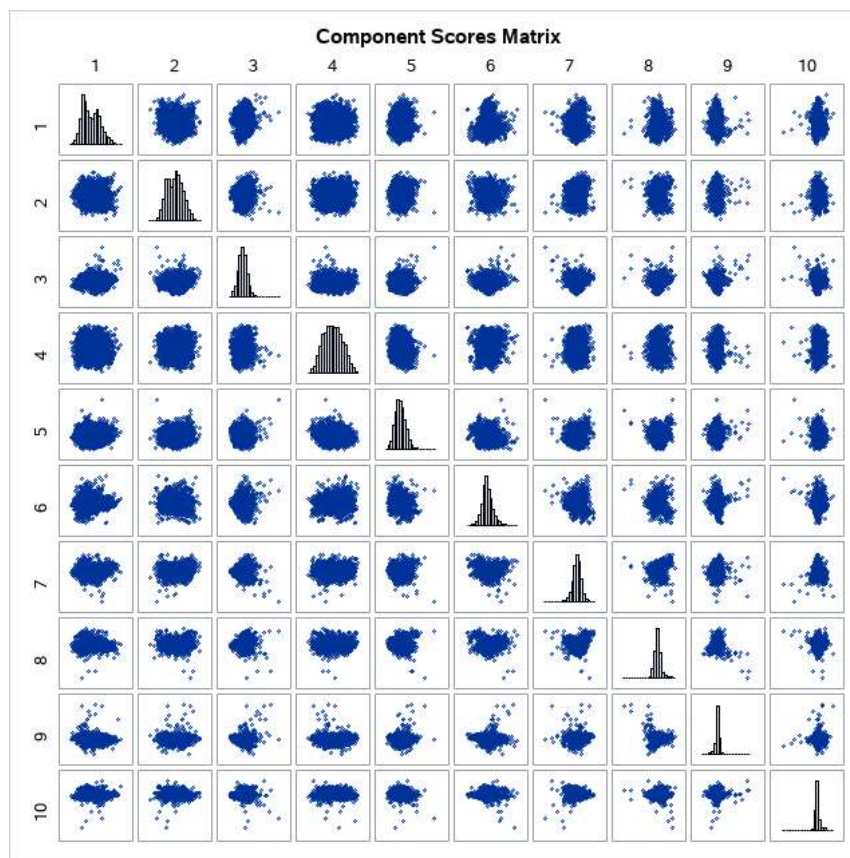
		Order	Lot_Frontage	Lot_Area	Overall_Qual	Overall_Cond	Year_Built	Year_Remod_Add	Mas_Vnr_Area	BsmtFin_SF_1	BsmtFin_SF_2	Bsmt_Unf_SF	Total_Bsmt_SF	_2nd_Flr_SF
Order	Order	1.0000	0.0014	0.0343	-.0491	-.0173	-.0534	-.0738	-.0310	-.0395	-.0062	0.0117		
Lot_Frontage	Lot_Frontage	0.0014	1.0000	0.3328	0.1889	-.0597	0.1014	0.0760	0.1857	0.1644	0.0340	0.1064		
Lot_Area	Lot_Area	0.0343	0.3328	1.0000	0.0764	-.0257	0.0066	0.0032	0.0995	0.1591	0.0850	0.0190		
Overall_Qual	Overall_Qual	-.0491	0.1889	0.0764	1.0000	-.1617	0.6018	0.5657	0.4192	0.2458	-.0599	0.2838		
Overall_Cond	Overall_Cond	-.0173	-.0597	-.0257	-.1617	1.0000	-.4240	-.0074	-.1479	-.0573	0.0338	-.1523		
Year_Built	Year_Built	-.0534	0.1014	0.0066	0.6018	-.4240	1.0000	0.6345	0.2961	0.2495	-.0458	0.1501		
Year_Remod_Add	Year_Remod_Add	-.0738	0.0760	0.0032	0.5657	-.0074	0.6345	1.0000	0.1831	0.1296	-.0786	0.1691		
Mas_Vnr_Area	Mas_Vnr_Area	-.0310	0.1857	0.0995	0.4192	-.1479	0.2961	0.1831	1.0000	0.2695	-.0221	0.0915		
BsmtFin_SF_1	BsmtFin_SF_1	-.0395	0.1644	0.1591	0.2458	-.0573	0.2495	0.1296	0.2695	1.0000	-.0623	-.5121		
BsmtFin_SF_2	BsmtFin_SF_2	-.0062	0.0340	0.0850	-.0599	0.0338	-.0458	-.0786	-.0221	-.0623	1.0000	-.2389		
Bsmt_Unf_SF	Bsmt_Unf_SF	0.0117	0.1064	0.0190	0.2838	-.1523	0.1501	0.1691	0.0915	-.5121	-.2389	1.0000		
Total_Bsmt_SF	Total_Bsmt_SF	-.0319	0.3005	0.2233	0.5357	-.2080	0.4037	0.2835	0.3725	0.4877	0.0953	0.4201		
_2nd_Flr_SF	_2nd_Flr_SF	0.0155	0.0133	0.0204	0.2426	-.0175	0.0398	0.1553	0.1204	-.1805	-.0999	-.0161		
Low_Qual_Fin_SF	Low_Qual_Fin_SF	-.0111	-.0159	-.0014	-.0545	-.0029	-.0979	-.0534	-.0439	-.0502	-.0013	0.0318		
Gr_Liv_Area	Gr_Liv_Area	0.0009	0.3152	0.2419	0.5809	-.1502	0.2631	0.3162	0.3951	0.1618	-.0209	0.2301		
Bsmt_Full_Bath	Bsmt_Full_Bath	-.0371	0.0979	0.1215	0.1506	-.0460	0.1956	0.1261	0.1344	0.6442	0.1582	-.4066		
Bsmt_Half_Bath	Bsmt_Half_Bath	0.0155	-.0203	0.0245	-.0602	0.0898	-.0503	-.0582	-.0057	0.0649	0.1072	-.1071		
Full_Bath	Full_Bath	-.0400	0.1583	0.1110	0.5499	-.2476	0.5034	0.4746	0.2544	0.0640	-.0789	0.2833		
Half_Bath	Half_Bath	-.0293	0.0219	0.0181	0.2576	-.1038	0.2588	0.1990	0.1808	-.0284	-.0330	-.0522		
Bedroom_AbvGr	Bedroom_AbvGr	0.0276	0.2325	0.1364	0.0643	-.0050	-.0509	-.0411	0.0803	-.1243	-.0174	0.1609		
Kitchen_AbvGr	Kitchen_AbvGr	-.0080	0.0093	-.0192	-.1274	-.0731	-.1143	-.1295	-.0299	-.0710	-.0297	0.0574		
Garage_Cars	Garage_Cars	-.0235	0.3059	0.1682	0.5819	-.2759	0.5397	0.4507	0.3567	0.2303	-.0496	0.2210		
Wood_Deck_SF	Wood_Deck_SF	0.0048	0.0861	0.1492	0.2330	0.0035	0.2180	0.2075	0.1449	0.2111	0.0910	-.0402		
Open_Porch_SF	Open_Porch_SF	0.0158	0.1391	0.0791	0.2883	-.0976	0.2153	0.2460	0.1228	0.0898	0.0017	0.1146		
Enclosed_Porch	Enclosed_Porch	0.0231	0.0248	0.0280	-.1367	0.0810	-.3600	-.2232	-.1003	-.0997	0.0344	0.0037		
_3Ssn_Porch	_3Ssn_Porch	-.0179	0.0265	0.0165	0.0169	0.0455	0.0069	0.0290	0.0152	0.0540	-.0225	-.0022		
Screen_Porch	Screen_Porch	0.0010	0.0695	0.0533	0.0211	0.0316	-.0544	-.0608	0.0643	0.1031	0.0664	-.0555		
Pool_Area	Pool_Area	0.0578	0.1204	0.0666	0.0160	-.0176	-.0083	-.0207	-.0164	0.0339	0.0483	-.0342		
Misc_Val	Misc_Val	-.0181	0.0123	0.0372	-.0195	0.0598	-.0291	-.0119	-.0194	0.0218	-.0069	-.0299		
Mo_Sold	Mo_Sold	0.1219	0.0173	0.0113	0.0317	-.0091	0.0162	0.0233	-.0052	0.0096	-.0109	0.0140		
Yr_Sold	Yr_Sold	-.9757	-.0133	-.0253	-.0165	0.0421	-.0094	0.0336	-.0162	0.0317	0.0105	-.0419		
LotShape_new		-.0197	-.1218	-.2812	-.2256	0.0931	-.2747	-.1947	-.0852	-.1328	-.0366	-.0209		
ExterQual_new		-.0581	0.1347	0.0371	0.7329	-.2005	0.6183	0.6164	0.3538	0.2037	-.0628	0.2636		
ExterCond_new		-.0079	-.0033	0.0021	-.0561	0.3934	-.1356	0.0516	-.0304	0.0186	0.0778	-.1171		
BsmtQual_new		-.0395	0.1190	0.0612	0.6683	-.2671	0.6838	0.5649	0.3137	0.3213	-.0397	0.2188		
BsmtExposure_new		0.0649	0.1650	0.1918	0.3444	-.1027	0.3161	0.2321	0.2171	0.3832	0.0900	-.0370		
BsmtFinType1_new		-.0696	0.0352	0.0315	0.2498	-.0179	0.3422	0.2262	0.1921	0.7108	0.0149	-.4024		
HeatingQC_new		-.0068	0.0776	-.0003	0.4672	-.0492	0.4531	0.5477	0.1692	0.0824	-.0715	0.1822		
KitchenQual_new		-.0591	0.1594	0.0562	0.6729	-.0983	0.5373	0.6213	0.3125	0.2309	-.0578	0.1944		
FireplaceQu_new		-.0114	0.2215	0.1753	0.4622	-.0996	0.2192	0.2074	0.2819	0.2118	-.0114	0.1124		
GarageFinish_new		-.0397	0.1883	0.0904	0.5111	-.2383	0.5903	0.4581	0.2543	0.2269	-.0200	0.0972		

Eigenvalues of the Correlation Matrix				
	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
1	8.22439744	4.91040111	0.2006	0.2006
2	3.31399633	1.02127877	0.0808	0.2814
3	2.29271756	0.23444395	0.0559	0.3373
4	2.05827361	0.21680447	0.0502	0.3875
5	1.84146914	0.28059473	0.0449	0.4325
6	1.56087441	0.26014604	0.0381	0.4705
7	1.30072837	0.08593125	0.0317	0.5023
8	1.21479712	0.05426276	0.0296	0.5319
9	1.16053436	0.06328455	0.0283	0.5602
10	1.09724981	0.04070457	0.0268	0.5870
11	1.05654524	0.04283168	0.0258	0.6127
12	1.01371356		0.0247	0.6374

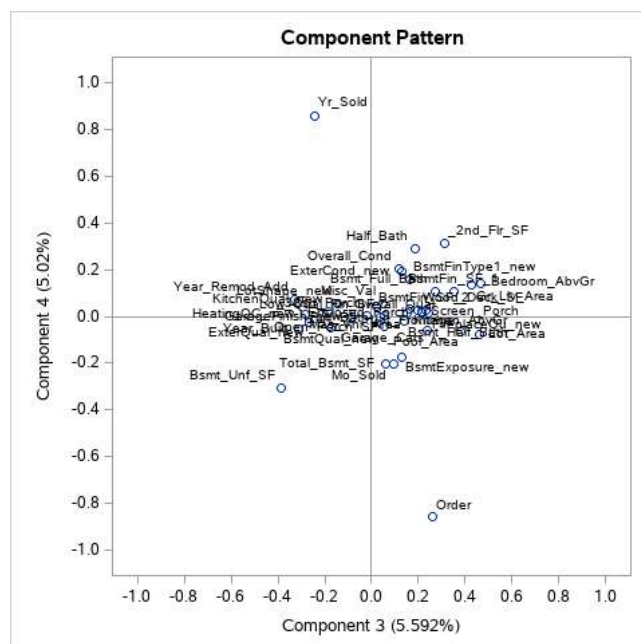
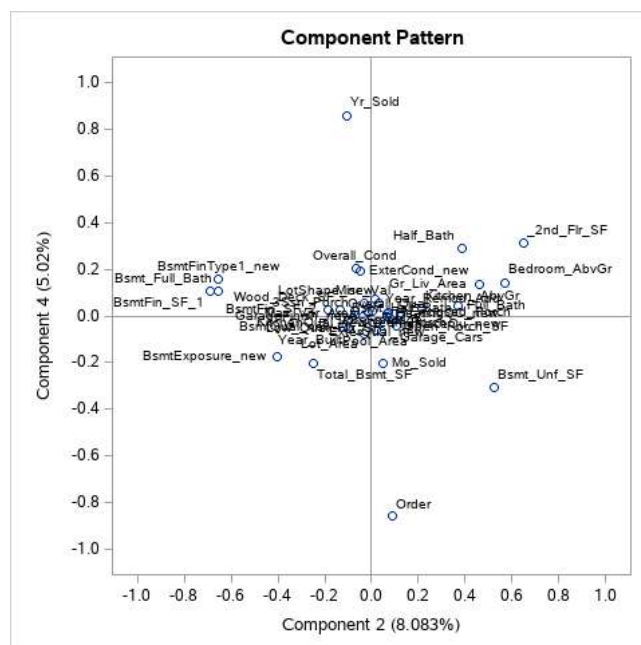
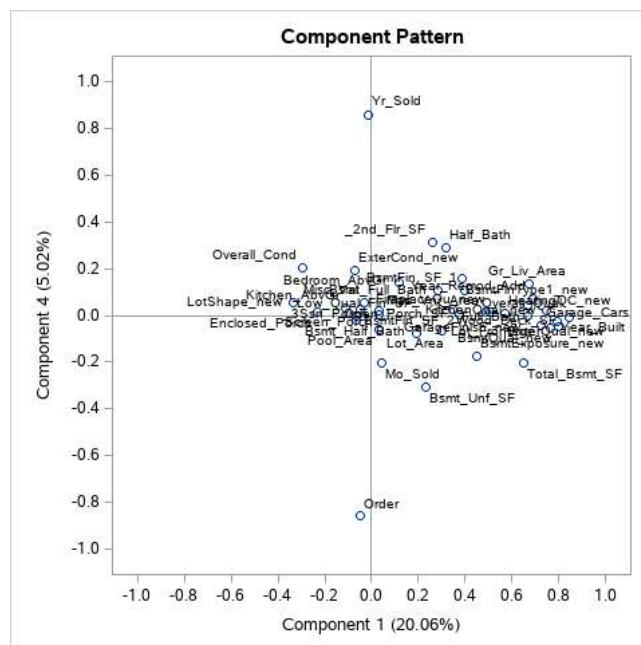
Eigenvectors													
		Prin1	Prin2	Prin3	Prin4	Prin5	Prin6	Prin7	Prin8	Prin9	Prin10	Prin11	Prin12
Order	Order	-.016833	0.047428	0.170947	-.595509	-.289283	0.002514	0.071465	-.004618	0.008361	-.028547	0.008721	0.041135
Lot_Frontage	Lot_Frontage	0.104705	0.023323	0.253294	-.047539	0.285265	0.115760	-.011474	0.007247	-.064748	-.227492	0.005965	0.020147
Lot_Area	Lot_Area	0.067461	-.018649	0.304256	-.052943	0.226878	0.125052	-.239424	0.124064	-.029007	-.329015	-.088184	-.187382
Overall_Qual	Overall_Qual	0.294723	0.042945	-.060109	-.003900	-.003366	0.083441	0.048956	-.092146	-.025377	0.071875	-.002882	0.008622
Overall_Cond	Overall_Cond	-.102447	-.037347	0.076745	0.142184	-.182285	0.526753	0.165231	0.122998	-.103419	-.003146	-.012429	-.002190
Year_Built	Year_Built	0.267203	-.055349	-.204745	-.038169	-.073315	-.188868	-.138086	0.119303	0.049167	-.014014	0.029606	0.049384
Year_Remod_Add	Year_Remod_Add	0.240001	0.009555	-.217153	0.049924	-.172482	0.154220	0.022473	0.132290	0.073346	-.072397	0.044046	0.008166
Mas_Vnr_Area	Mas_Vnr_Area	0.170663	-.009135	0.102131	0.011893	0.082289	-.054611	0.103840	-.123203	-.193836	0.200672	-.054433	0.050243
BsmtFin_SF_1	BsmtFin_SF_1	0.139028	-.378763	0.234128	0.072852	-.031955	-.118195	0.184766	-.040249	-.046554	0.006328	-.152551	0.104260
BsmtFin_SF_2	BsmtFin_SF_2	-.017222	-.101431	0.151873	0.017859	0.025638	0.111779	-.276630	0.068803	0.155644	0.170720	0.575404	-.235005

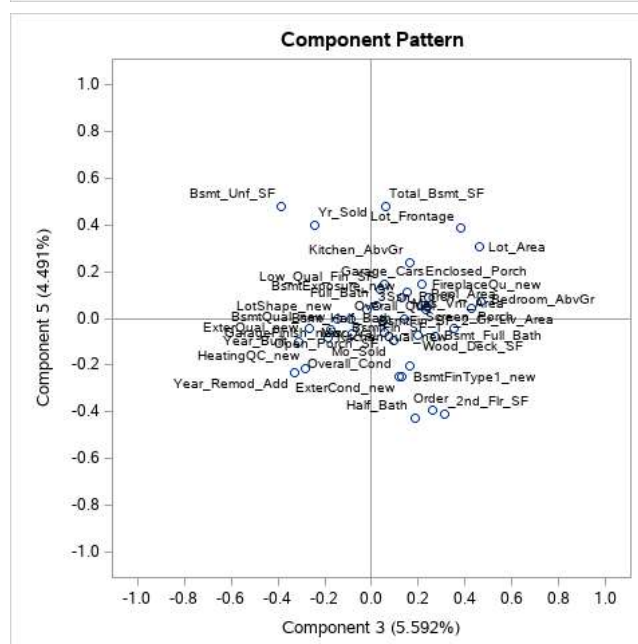
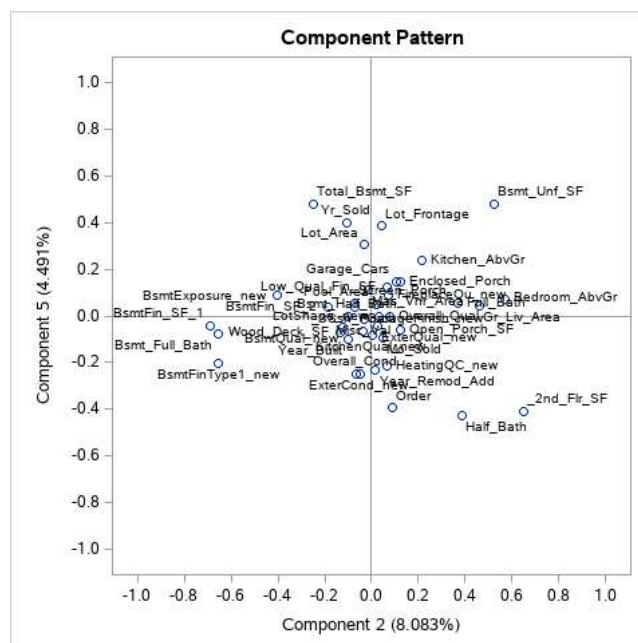
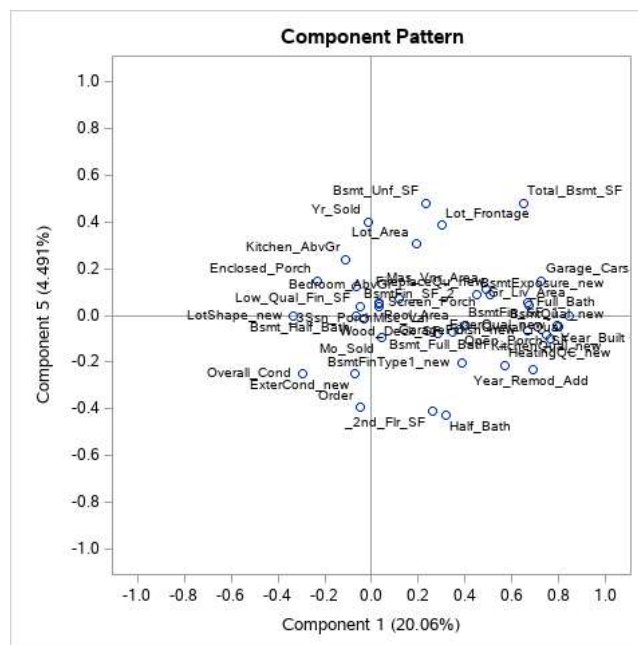
		Eigenvectors											
		Prin1	Prin2	Prin3	Prin4	Prin5	Prin6	Prin7	Prin8	Prin9	Prin10	Prin11	Prin12
Bsmt_Unf_SF	Bsmt_Unf_SF	0.081387	0.287675	-.253956	-.213896	0.353537	0.153096	0.044851	0.004087	-.067493	-.003735	-.004406	0.026701
Total_Bsmt_SF	Total_Bsmt_SF	0.225986	-.137179	0.041042	-.142369	0.351602	0.083736	0.128102	-.009678	-.056233	0.073453	0.072573	0.041071
_2nd_Flr_SF	_2nd_Flr_SF	0.090993	0.356629	0.207469	0.217593	-.301632	-.092558	-.007983	-.061056	0.029777	0.012675	-.046010	-.030041
Low_Qual_Fin_SF	Low_Qual_Fin_SF	-.023545	0.036378	0.023132	-.001843	0.091424	0.072300	0.062402	-.255329	0.353135	0.073438	-.193325	-.176717
Gr_Liv_Area	Gr_Liv_Area	0.234078	0.251879	0.283633	0.093746	0.030208	0.001725	0.102755	-.046998	0.010404	0.060827	-.006284	0.000475
Bsmt_Full_Bath	Bsmt_Full_Bath	0.099839	-.358558	0.179360	0.074337	-.055450	-.137369	0.215990	-.047861	0.077734	-.170946	0.136806	-.116094
Bsmt_Half_Bath	Bsmt_Half_Bath	-.022335	-.054730	0.092294	-.013843	-.003974	0.154626	-.291104	0.196048	0.034415	0.621445	-.176945	0.288228
Full_Bath	Full_Bath	0.232479	0.201582	0.013310	0.030055	0.042105	-.056480	0.097881	0.197338	0.089008	0.047148	0.029741	0.078123
Half_Bath	Half_Bath	0.111037	0.212801	0.123901	0.201152	-.314956	-.184466	-.170388	-.140399	-.066602	-.031124	-.034845	-.081126
Bedroom_AbvGr	Bedroom_AbvGr	0.041202	0.313390	0.309657	0.099844	0.054960	-.065555	0.096340	0.186996	0.002649	0.041070	0.009904	0.051989
Kitchen_AbvGr	Kitchen_AbvGr	-.038317	0.119124	0.107402	0.023547	0.174034	-.261369	0.346073	0.417651	0.085990	0.051910	0.166760	0.129981
Garage_Cars	Garage_Cars	0.253147	0.059601	0.035867	-.030633	0.107957	-.086358	0.081029	0.093175	0.051221	0.014323	0.027072	-.002590
Wood_Deck_SF	Wood_Deck_SF	0.120875	-.073834	0.132250	0.018832	-.052301	0.094134	-.173453	0.199832	0.284358	0.083149	-.058157	-.113727
Open_Porch_SF	Open_Porch_SF	0.131564	0.068802	0.037701	0.000800	-.045021	0.049300	0.008590	-.191337	-.099151	-.140711	0.185031	0.136474
Enclosed_Porch	Enclosed_Porch	-.081436	0.068472	0.142878	0.008920	0.108344	0.178639	0.148663	-.362971	0.313117	-.046353	-.049312	-.079122
_3Ssn_Porch	_3Ssn_Porch	0.010549	-.039888	-.014844	0.001091	0.027041	0.105339	0.100933	0.117595	-.095319	0.092165	-.548972	-.166890
Screen_Porch	Screen_Porch	0.011233	-.038210	0.142325	0.014263	0.041126	0.050462	-.121684	-.243460	-.538564	0.153954	0.231232	0.158269
Pool_Area	Pool_Area	0.012040	0.009882	0.155408	-.041824	0.034714	0.091793	-.106855	-.192683	0.439960	0.043780	0.027080	0.432985
Misc_Val	Misc_Val	-.011035	-.018038	0.033456	0.039112	-.012440	0.100784	-.100964	0.092100	-.067055	-.381360	-.160713	0.536261
Mo_Sold	Mo_Sold	0.015389	0.026318	0.062029	-.141645	-.069885	-.007030	0.155267	0.158214	-.144827	0.134808	-.046998	-.322624
Yr_Sold	Yr_Sold	-.005404	-.057981	-.158723	0.598208	0.291833	0.007640	-.066227	0.010242	0.007127	0.016832	-.002681	-.041151
LotShape_new		-.117062	0.017152	-.097956	0.037868	-.003243	-.027871	0.416071	-.218274	0.048218	0.243523	0.145741	0.135864
ExterQual_new		0.276937	0.012910	-.173848	-.015879	-.033248	0.104704	0.062493	-.061713	0.026187	0.018228	0.039352	0.006166
ExterCond_new		-.024487	-.026495	0.084519	0.133511	-.183381	0.463655	0.204814	0.218881	-.053148	-.038475	0.163629	0.025359
BsmtQual_new		0.278528	-.065896	-.114794	-.033051	-.034501	-.034520	-.051487	-.034785	0.031082	0.039772	0.004702	0.000691
BsmtExposure_new		0.156763	-.221102	0.084940	-.121900	0.066231	0.044992	-.084389	0.054865	0.062363	0.075308	0.025227	-.062072
BsmtFinType1_new		0.134487	-.359706	0.108264	0.109661	-.149398	-.108998	0.134704	0.012796	0.021381	0.034990	-.092207	0.105498
HeatingQC_new		0.198281	0.037544	-.187345	0.006332	-.159175	0.186397	0.066299	0.000976	0.052786	-.090629	0.046493	-.034709
KitchenQual_new		0.261358	0.001431	-.123696	0.014784	-.061190	0.164068	0.096779	-.076427	0.034879	0.004031	0.034508	-.002060
FireplaceQu_new		0.177672	0.040601	0.159203	0.008264	0.064480	0.104867	-.070589	-.238838	-.163200	0.119630	-.141628	-.145151
GarageFinish_new		0.232240	-.020733	-.055611	-.002191	-.050484	-.057441	-.187540	0.013367	0.005201	-.047478	-.020602	0.016007

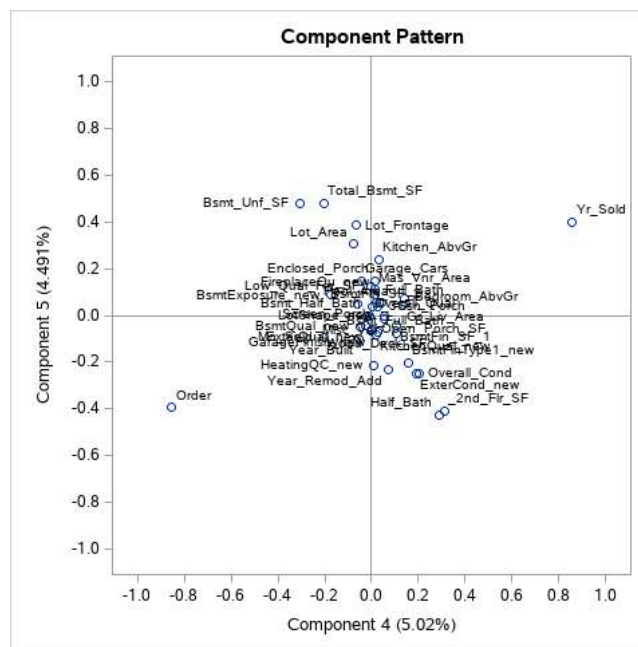




PCA for 12 components with all normalized Variables







PCA for 12 components with all normalized Variables

