

Table SPBS-58

## Share of S&amp;E publications in the top 1% most-cited journal articles in the Scopus database, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
World	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Not United States	0.68	0.68	0.68	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.72	0.74	0.74	0.75	0.74	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80	0.81	0.83	0.84	0.85	0.87
North America	1.66	1.69	1.72	1.70	1.68	1.74	1.71	1.73	1.73	1.70	1.74	1.74	1.78	1.76	1.75	1.76	1.73	1.71	1.70	1.65	1.63	1.56	1.47
Canada	1.30	1.26	1.26	1.23	1.13	1.26	1.14	1.22	1.25	1.20	1.31	1.34	1.28	1.30	1.33	1.41	1.36	1.25	1.28	1.32	1.23	1.24	1.11
Greenland	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.01	0.34	0.65	0.15	0.31	1.26	0.21	0.97	1.20	1.78	0.00
Mexico	0.21	0.27	0.30	0.49	0.34	0.23	0.22	0.27	0.20	0.28	0.25	0.23	0.31	0.29	0.25	0.32	0.38	0.31	0.31	0.37	0.22	0.28	0.30
United States	1.72	1.75	1.80	1.78	1.76	1.82	1.81	1.82	1.82	1.79	1.82	1.82	1.89	1.86	1.85	1.85	1.83	1.82	1.81	1.74	1.73	1.65	1.58
Central America and Caribbean	0.30	0.38	0.40	0.44	0.37	0.34	0.34	0.33	0.39	0.46	0.39	0.32	0.51	0.32	0.30	0.46	0.36	0.46	0.27	0.49	0.27	0.28	0.34
Antigua and Barbuda	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Bahamas, The	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.11	0.26	0.36
Barbados	0.95	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.23	0.14	0.00	0.00	0.00	0.25	0.56	0.00	0.10	0.04	0.00	0.41	0.06	0.15	0.05	0.12
Belize	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.36	0.00
Costa Rica	0.00	0.71	0.00	0.74	0.77	0.49	0.76	0.73	0.13	1.13	0.43	0.41	0.54	0.29	0.41	0.31	0.84	0.40	0.28	0.71	0.23	0.55	0.17
Cuba	0.12	0.00	0.06	0.16	0.02	0.08	0.13	0.01	0.18	0.04	0.07	0.14	0.15	0.08	0.08	0.16	0.04	0.09	0.01	0.12	0.07	0.09	0.18
Dominica	ne	ne	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	0.00	ne	0.00	0.00
Dominican Republic	0.00	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	ne	0.00	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.07	0.04	1.13	0.00	0.47	0.31	0.00	0.05
El Salvador	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	0.00	ne	0.00	0.64	0.14	0.00	0.03	0.00	0.00	1.08	1.87	0.00	0.57
Grenada	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	0.56	2.90	0.23	0.04	0.00	0.91	0.02
Guatemala	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.30	0.96	0.69	0.00	0.00	0.00	0.34	0.15	0.58	1.68	0.65	0.64	0.53	0.11	0.17	0.38
Haiti	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	2.28	0.00	0.60	0.00	0.00	0.33	0.09	0.37	0.00	0.12
Honduras	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	0.00	ne	0.00	0.00	0.00	0.58	0.00	0.03	0.76	0.22	0.00	0.43	0.00	0.15	0.23	0.12	0.63
Jamaica	0.42	0.24	0.10	0.50	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.36	0.34	0.62	0.31	0.00	0.29	0.00	0.18	0.14	0.05	0.05	0.12	0.69
Nicaragua	3.78	0.00	0.00	ne	0.00	ne	ne	0.00	0.00	4.15	4.93	0.00	0.00	0.32	0.00	3.50	0.25	2.77	0.00	1.37	4.63	1.94	0.34
Panama	0.65	5.03	4.18	2.22	6.95	4.17	2.42	2.81	0.99	1.25	1.76	1.69	3.57	1.17	1.32	2.82	1.41	1.62	1.81	1.25	0.30	0.74	1.38
Puerto Rico	0.54	0.30	1.01	0.96	0.69	0.76	0.71	0.31	1.03	1.01	0.80	0.47	0.74	0.81	0.77	0.55	0.77	1.10	0.59	1.20	0.53	0.39	0.60
Saint Kitts and Nevis	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.11	0.70	0.71	0.00
Saint Lucia	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Saint Vincent and the Grenadines	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Trinidad and Tobago	0.00	0.73	0.10	0.00	0.00	0.00	0.14	1.14	0.00	0.00	0.12	0.34	0.34	0.08	0.04	0.64	0.58	0.12	0.21	0.40	0.05	0.00	0.02
South America	0.29	0.27	0.34	0.29	0.34	0.34	0.30	0.34	0.36	0.42	0.33	0.36	0.32	0.33	0.31	0.29	0.27	0.34	0.32	0.34	0.42	0.38	0.36
Argentina	0.18	0.30	0.25	0.17	0.24	0.28	0.19	0.29	0.44	0.38	0.32	0.36	0.32	0.41	0.20	0.26	0.29	0.30	0.33	0.24	0.30	0.33	0.27
Bolivia	0.00	0.00	0.00	0.97	0.19	0.00	0.17	0.00	1.15	0.00	1.20	0.02	1.72	0.28	0.71	0.63	0.22	1.27	0.38	0.67	0.21	0.28	0.45
Brazil	0.30	0.26	0.35	0.32	0.39	0.34	0.35	0.34	0.35	0.42	0.32	0.33	0.32	0.31	0.33	0.28	0.26	0.34	0.31	0.35	0.45	0.37	0.39
Chile	0.46	0.13	0.59	0.41	0.42	0.48	0.45	0.53	0.30	0.45	0.32	0.46	0.27	0.44	0.38	0.41	0.38	0.50	0.46	0.43	0.48	0.51	0.49
Colombia	0.09	0.20	0.31	0.22	0.16	0.25	0.01	0.47	0.19	0.48	0.50	0.41	0.33	0.27	0.23	0.35	0.19	0.22	0.20	0.23	0.30	0.42	0.16
Ecuador	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	0.05	0.42	0.00	0.89	0.87	1.24	0.96	1.62	0.52	0.16	0.22	1.07	1.02	0.37	0.79	0.55	0.47	0.34

Table SPBS-58

## Share of S&amp;E publications in the top 1% most-cited journal articles in the Scopus database, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Guyana	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	ne	ne	0.11	0.00	0.00	0.10
Paraguay	ne	0.00	0.00	ne	ne	ne	ne	1.12	0.01	2.31	1.18	0.00	0.01	0.02	2.04	0.12	0.64	0.11	1.53	0.10	0.71	0.14	0.15
Peru	0.30	0.09	0.46	0.70	0.06	0.11	0.00	0.28	0.14	0.34	0.44	0.76	0.50	0.63	0.41	0.39	0.26	0.37	0.40	0.46	0.49	0.31	0.12
Suriname	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.07	0.01	0.03
Uruguay	1.18	0.00	0.00	0.31	0.04	0.56	0.08	0.00	0.80	0.74	0.43	0.77	0.31	0.51	0.59	0.43	0.50	0.67	0.15	0.20	0.34	0.08	0.37
Venezuela	0.23	0.68	0.42	0.22	0.14	0.52	0.13	0.18	0.12	0.40	0.30	0.45	0.24	0.23	0.28	0.09	0.10	0.21	0.20	0.20	0.26	0.23	0.14
Europe	0.76	0.78	0.78	0.81	0.83	0.81	0.83	0.84	0.86	0.94	0.95	0.95	0.95	0.96	0.99	1.00	1.01	1.01	1.02	1.03	1.00	0.97	0.96
EU-27 and UK <sup>a</sup>	0.84	0.85	0.85	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90	0.92	1.02	1.01	1.01	1.02	1.03	1.07	1.07	1.09	1.10	1.11	1.13	1.11	1.07	1.07
UK	1.14	1.19	1.16	1.19	1.26	1.27	1.32	1.27	1.34	1.46	1.38	1.40	1.49	1.46	1.53	1.55	1.60	1.64	1.67	1.74	1.73	1.66	1.58
EU-27 <sup>b</sup>	0.75	0.75	0.77	0.80	0.79	0.79	0.79	0.81	0.82	0.91	0.91	0.92	0.91	0.93	0.97	0.97	0.98	0.99	1.01	1.01	0.98	0.96	0.96
Austria	0.71	0.85	0.82	0.89	0.91	0.91	0.70	0.88	0.90	0.98	1.08	1.16	0.96	0.99	1.03	1.19	1.06	0.99	1.17	1.05	1.26	1.04	1.06
Belgium	0.96	0.67	1.12	0.98	0.88	0.96	0.99	1.16	1.24	1.31	1.37	1.20	1.26	1.43	1.50	1.31	1.33	1.64	1.51	1.52	1.46	1.35	1.34
Bulgaria	0.22	0.07	0.09	0.21	0.31	0.27	0.24	0.25	0.13	0.33	0.18	0.15	0.13	0.14	0.12	0.16	0.07	0.15	0.20	0.22	0.35	0.22	0.19
Croatia	0.06	0.16	0.15	0.07	0.00	0.01	0.13	0.14	0.30	0.09	0.20	0.30	0.22	0.22	0.19	0.27	0.14	0.20	0.26	0.34	0.28	0.18	0.39
Cyprus	0.24	1.05	2.22	0.00	2.77	0.00	0.35	1.08	0.80	1.59	0.55	1.01	0.83	1.08	0.66	1.15	1.35	0.87	1.37	1.18	0.62	0.83	1.23
Czechia	0.22	0.20	0.19	0.27	0.24	0.26	0.25	0.25	0.27	0.21	0.42	0.29	0.38	0.29	0.37	0.35	0.27	0.36	0.44	0.35	0.42	0.34	0.38
Denmark	1.31	1.24	1.22	1.24	1.41	1.43	1.26	1.47	1.41	1.65	1.72	1.56	1.33	1.57	1.62	1.77	1.66	1.54	1.47	1.44	1.62	1.33	1.24
Estonia	0.19	0.69	0.12	0.61	0.18	0.37	0.08	0.07	0.20	0.59	0.35	0.54	0.65	0.67	1.04	0.48	0.48	0.70	0.76	0.64	0.53	0.66	0.81
Finland	0.87	1.11	1.06	0.88	1.02	0.98	0.75	1.02	0.82	0.91	0.86	1.11	0.97	1.08	1.13	1.06	1.07	1.07	0.97	1.21	1.05	1.21	1.18
France	0.87	0.81	0.82	0.86	0.88	0.84	0.80	0.85	0.83	0.89	0.94	0.88	0.95	0.99	0.94	0.97	0.98	1.04	0.97	0.98	0.96	0.93	0.88
Germany	0.83	0.83	0.80	0.92	0.90	0.87	0.91	0.91	0.90	1.01	1.01	1.05	1.09	1.06	1.15	1.17	1.18	1.15	1.19	1.16	1.12	1.08	1.04
Greece	0.41	0.33	0.50	0.33	0.45	0.61	0.48	0.59	0.57	0.61	0.82	0.65	0.72	0.72	0.69	0.73	0.68	0.80	0.84	0.85	0.89	0.85	0.92
Hungary	0.34	0.31	0.48	0.34	0.33	0.40	0.34	0.30	0.51	0.51	0.45	0.35	0.35	0.30	0.40	0.42	0.40	0.46	0.34	0.48	0.38	0.34	0.53
Ireland	0.52	0.90	0.73	0.94	0.38	0.63	0.79	0.80	1.24	1.28	1.28	1.17	1.55	1.13	1.56	1.50	1.46	1.43	1.10	1.48	1.43	1.63	1.29
Italy	0.57	0.57	0.67	0.64	0.62	0.73	0.76	0.63	0.67	0.85	0.80	0.79	0.86	0.85	0.88	0.78	0.85	0.86	0.97	1.05	1.01	1.01	1.11
Latvia	0.00	0.00	0.48	0.04	0.07	0.06	0.04	0.00	0.04	0.19	0.55	0.38	0.01	0.14	0.06	0.06	0.21	0.53	0.23	0.27	0.26	0.15	0.30
Lithuania	0.12	0.00	0.12	0.30	0.00	0.27	0.05	0.07	0.11	0.14	0.26	0.07	0.12	0.11	0.27	0.38	0.19	0.46	0.21	0.44	0.42	0.28	0.32
Luxembourg	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.37	0.49	1.82	0.45	0.24	0.55	0.83	1.78	1.85	1.68	1.28	1.76	1.71	1.24	1.16	1.25
Malta	0.00	1.13	0.00	0.11	0.00	0.61	0.13	0.20	0.00	1.25	0.68	2.07	1.35	0.07	0.62	0.12	0.02	0.25	0.62	0.94	0.20	0.05	0.46
Netherlands	1.34	1.39	1.28	1.42	1.44	1.29	1.38	1.54	1.51	1.62	1.63	1.69	1.61	1.71	1.75	1.87	1.76	1.70	1.70	1.79	1.69	1.63	1.62
Poland	0.18	0.22	0.17	0.23	0.22	0.20	0.17	0.17	0.20	0.19	0.24	0.25	0.18	0.22	0.20	0.26	0.25	0.30	0.33	0.28	0.30	0.36	0.47
Portugal	0.27	0.39	0.34	0.81	0.32	0.57	0.61	0.57	0.69	0.83	0.88	1.10	0.96	0.85	1.04	1.09	1.10	0.95	0.95	0.82	0.98	0.86	0.89
Romania	0.12	0.05	0.15	0.12	0.23	0.08	0.18	0.04	0.30	0.26	0.23	0.26	0.22	0.13	0.18	0.25	0.17	0.21	0.30	0.31	0.38	0.44	0.45
Slovakia	0.08	0.21	0.04	0.18	0.11	0.32	0.19	0.18	0.23	0.09	0.25	0.20	0.22	0.10	0.21	0.21	0.30	0.14	0.26	0.33	0.22	0.23	0.15
Slovenia	0.21	0.39	0.37	0.74	0.33	0.41	0.38	0.40	0.25	0.47	0.74	0.54	0.51	0.47	0.48	0.39	0.61	0.54	0.68	0.57	0.75	0.50	0.52

Table SPBS-58

## Share of S&amp;E publications in the top 1% most-cited journal articles in the Scopus database, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Spain	0.45	0.47	0.52	0.49	0.57	0.58	0.65	0.58	0.62	0.73	0.66	0.80	0.75	0.81	0.77	0.78	0.84	0.85	0.86	0.87	0.74	0.76	0.79
Sweden	1.10	1.21	1.23	1.05	1.08	1.13	1.14	1.20	1.17	1.24	1.20	1.29	1.05	1.18	1.34	1.15	1.27	1.21	1.34	1.27	1.25	1.25	1.19
Other Europe	0.38	0.44	0.42	0.48	0.51	0.43	0.49	0.51	0.56	0.52	0.63	0.57	0.58	0.64	0.56	0.61	0.61	0.58	0.58	0.55	0.55	0.55	0.54
Other Europe, 2020 <sup>b</sup>	0.78	0.83	0.80	0.85	0.92	0.85	0.90	0.89	0.94	0.99	1.02	0.99	1.03	1.04	1.03	1.05	1.08	1.07	1.06	1.06	1.04	1.01	0.96
Albania	0.00	0.00	1.63	0.00	0.00	ne	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	0.01	0.07	0.00	0.00	0.60	0.07	0.04	0.06	1.19
Andorra	ne	ne	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Belarus	0.03	0.04	0.11	0.23	0.08	0.33	0.15	0.03	0.08	0.24	0.21	0.25	0.21	0.05	0.09	0.12	0.01	0.03	0.15	0.44	0.34	0.25	0.43
Bosnia and Herzegovina	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00	0.00	0.09	0.05	0.01	0.02	0.14	0.06	0.01	0.31	0.06	0.07	0.75	0.46	0.53
Holy See (Vatican City)	ne	ne	na	na	ne	na	ne	na	ne	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Iceland	2.51	0.83	0.73	0.29	1.04	1.57	0.97	1.21	1.01	0.98	0.99	1.37	2.01	1.70	1.70	0.46	1.57	1.07	1.04	1.24	0.88	1.24	0.88
Kosovo	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	0.00	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.17	0.23	0.00	0.33	0.13
Liechtenstein	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	3.58	3.89	4.02	1.04	1.58	0.87	3.83	0.68	2.81	4.86	4.10	0.97	0.00	0.97	0.16
Moldova	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.40	1.12	0.59	0.94	0.58	0.00	0.42	0.12	0.05	0.12	0.53	0.56	0.25
Monaco	1.55	0.00	2.36	ne	ne	0.00	3.62	0.00	8.60	0.08	0.33	0.15	0.00	3.25	0.00	5.52	1.92	5.34	0.34	1.99	0.04	0.51	0.05
Montenegro <sup>c</sup>	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	0.42	0.00	0.58	0.33	0.71	0.58	0.00	0.04	0.33	0.05	0.46	0.20
North Macedonia	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.02	0.05	0.23	0.25	0.00	0.28	0.16	0.04	0.15	0.27	0.20	0.35	0.44	0.57	0.49
Norway	0.92	1.00	0.78	0.91	1.21	0.98	1.05	1.10	1.05	1.04	1.19	1.13	1.12	1.16	1.18	1.07	1.33	1.14	1.03	1.09	1.24	1.13	1.17
Russia	0.10	0.15	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.16	0.10	0.09	0.10	0.12	0.14	0.12	0.13	0.14	0.13	0.12	0.18	0.13
San Marino	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.23
Serbia <sup>c</sup>	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	0.27	0.24	0.36	0.32	0.33	0.18	0.21	0.30	0.30	0.20	0.19	0.30
Serbia and Montenegro <sup>d</sup>	0.13	0.08	0.13	0.17	0.21	0.06	0.17	0.10	0.26	0.14	0.20	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na
Switzerland	1.30	1.50	1.64	1.79	1.71	1.58	1.83	1.95	1.92	1.83	1.89	1.76	1.90	1.92	1.74	1.99	1.90	1.84	1.86	1.87	1.78	1.75	1.74
Turkey	0.24	0.18	0.21	0.19	0.30	0.27	0.32	0.33	0.48	0.31	0.35	0.36	0.37	0.53	0.32	0.36	0.32	0.33	0.35	0.30	0.42	0.39	0.49
Ukraine	0.06	0.06	0.03	0.07	0.04	0.02	0.07	0.10	0.10	0.04	0.06	0.07	0.09	0.06	0.09	0.16	0.07	0.09	0.10	0.08	0.10	0.13	0.14
Middle East	0.63	0.65	0.65	0.72	0.66	0.62	0.63	0.66	0.63	0.57	0.64	0.59	0.60	0.63	0.66	0.61	0.56	0.62	0.69	0.73	0.86	0.88	0.94
Armenia	0.00	0.09	0.11	0.00	0.03	0.17	0.03	0.01	0.03	0.11	0.14	0.33	0.04	0.04	0.01	0.06	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.23	0.30
Azerbaijan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.14	0.09	0.11	0.32	0.00	0.23	0.01	0.01	0.01	0.14	0.42
Bahrain	0.00	0.00	0.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.64	0.06	0.15	0.00	0.74	0.27	0.20	0.52	0.13	0.13
Gaza Strip <sup>e</sup>	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00
Georgia	0.39	0.41	0.00	0.00	0.03	0.00	0.21	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.04	0.07	0.13	0.01	0.38	0.01	0.06	0.04	0.16	0.12	0.28
Iran	0.13	0.14	0.24	0.15	0.09	0.33	0.34	0.49	0.33	0.24	0.47	0.50	0.37	0.52	0.49	0.40	0.45	0.51	0.58	0.54	0.76	0.80	0.90
Iraq	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.33	0.09	0.03	0.22	0.64	0.28	0.21	0.58	0.43	0.47
Israel	0.88	0.94	0.98	1.06	0.98	0.89	0.83	0.94	0.99	1.02	1.00	0.90	1.03	0.97	1.17	1.14	0.87	0.85	0.94	0.86	0.92	0.78	0.80
Jordan	0.10	0.13	0.00	0.00	0.49	0.03	0.37	0.40	0.52	0.07	0.66	0.53	0.92	0.56	0.26	0.55	0.26	0.30	0.35	0.63	0.48	0.50	1.00
Kuwait	0.26	0.00	0.21	0.59	0.22	0.11	0.22	0.10	0.27	0.00	0.02	0.58	0.37	0.52	0.54	0.12	0.85	0.31	0.65	0.62	0.36	0.85	0.66

Table SPBS-58

## Share of S&amp;E publications in the top 1% most-cited journal articles in the Scopus database, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lebanon	0.42	0.76	0.20	0.02	0.57	0.49	0.31	0.14	0.08	0.59	0.64	0.26	0.42	0.69	1.02	0.70	0.75	0.53	0.37	0.72	0.64	1.07	0.44
Oman	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.87	0.81	0.76	0.00	0.00	1.06	0.13	0.19	0.05	0.23	0.52	0.25	0.45	0.42	0.78	0.87
Qatar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	0.89	0.76	0.33	0.22	0.65	0.42	1.99	1.21	0.40	0.97	1.24	1.53	1.33	1.43	0.94
Saudi Arabia	0.28	0.17	0.18	0.13	0.22	0.35	0.61	0.37	0.23	0.29	0.30	0.17	0.36	0.43	0.67	0.96	0.88	1.01	1.08	1.53	1.64	1.67	1.69
Syria	0.14	0.00	0.00	1.23	0.36	0.60	0.42	0.00	0.51	0.00	0.20	0.35	0.53	0.19	0.31	0.09	0.05	0.42	0.00	0.12	0.00	0.00	0.50
United Arab Emirates	0.33	0.26	0.00	0.46	0.00	0.00	0.50	0.27	0.36	0.11	0.56	0.81	0.39	1.44	0.70	1.42	0.55	0.88	1.23	1.16	0.91	0.94	0.73
West Bank <sup>e</sup>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	2.53	0.00	0.00	0.00	0.58	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.11	0.26	0.70	1.46
Yemen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32	0.79	0.00	0.00	0.08	0.24	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.56	0.00	0.09	0.05	0.14	1.45
Africa	0.26	0.33	0.26	0.27	0.23	0.32	0.41	0.23	0.42	0.40	0.40	0.44	0.37	0.41	0.43	0.34	0.37	0.45	0.41	0.44	0.49	0.52	0.54
Algeria	0.00	0.04	0.66	0.00	0.08	0.17	0.89	0.00	0.35	0.54	0.37	0.32	0.58	0.46	0.42	0.27	0.26	0.41	0.46	0.64	0.50	0.72	0.51
Angola	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.01	0.47	0.00
Benin	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	0.39	0.38	0.00	0.12	0.00	0.00	1.05	0.00	0.18	0.00	0.36	0.26	0.60	0.08	0.05	0.30	0.41	0.20
Botswana	0.00	0.06	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	0.04	0.57	0.00	0.13	0.02	0.82	1.04	0.03	0.19	0.20	0.66	1.50	0.26
Burkina Faso	1.17	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	0.09	0.00	1.16	0.57	0.14	0.16	0.53	0.08	0.58	0.47	0.11	1.11	0.19	0.04	0.17	0.49
Burundi	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.90	0.00	2.53	0.04	0.05
Cabo Verde	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	1.93	0.00	0.00	0.00
Cameroon	0.00	0.51	0.00	0.12	0.00	0.00	0.40	0.00	0.17	0.22	0.13	0.06	0.11	0.10	0.96	0.12	0.06	0.35	0.15	0.34	0.64	0.31	0.29
Central African Republic	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.19
Chad	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	0.00	0.00	0.01
Comoros	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Congo, Democratic Republic of the	0.00	0.00	3.50	ne	0.00	ne	ne	0.15	0.00	0.00	6.29	0.03	0.33	0.82	1.03	0.00	0.86	0.16	0.18	0.35	0.09	0.52	0.52
Congo, Republic of the	0.00	ne	0.00	0.00	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.01	0.59	0.46	0.88	0.08	0.22	0.03	0.00	0.81	0.44
Côte d'Ivoire	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.18	0.48	0.06	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.14	0.39	0.15	0.01	0.08	0.00	0.12	0.05	0.02	0.29
Djibouti	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Egypt	0.18	0.17	0.13	0.26	0.16	0.13	0.39	0.20	0.47	0.43	0.30	0.65	0.34	0.41	0.30	0.31	0.31	0.45	0.27	0.40	0.51	0.49	0.50
Equatorial Guinea	ne	ne	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Eritrea	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	4.91	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.06	0.00
Eswatini	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ethiopia	0.20	0.26	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.09	0.20	0.08	0.20	0.67	0.03	0.60	0.05	0.07	0.33	0.51	0.22	0.52	0.37	0.65	0.48
Gabon	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31	1.25	1.03	0.00	0.00	0.95	2.40	0.76	0.19	0.04	2.88	0.22	0.64	0.10	0.90
Gambia, The	0.00	1.38	2.47	0.12	2.86	0.00	0.00	0.21	0.00	2.21	1.35	0.16	0.00	0.03	0.29	0.34	1.11	1.43	0.20	0.99	1.67	0.29	0.43
Ghana	0.52	0.82	0.84	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	0.65	0.08	0.31	0.02	0.49	0.10	0.86	0.36	0.20	0.24	0.43	0.16	0.20	0.25	0.46
Guinea	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	2.36	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	1.41	0.86	0.23	1.22
Guinea-Bissau	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	3.42	0.00	0.05	0.00	0.00	0.16	0.00
Kenya	0.54	1.27	0.08	1.03	0.56	0.95	1.16	0.93	0.35	0.56	0.38	0.74	0.66	0.94	1.30	0.55	0.87	1.26	0.83	0.93	0.47	0.63	0.49

Table SPBS-58

## Share of S&amp;E publications in the top 1% most-cited journal articles in the Scopus database, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lesotho	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
Liberia	ne	na	ne	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	1.33	0.16	0.00	0.13
Libya	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	1.53	0.00	1.47	0.00	0.37	0.00	0.31	0.28	0.02	0.12	0.75	0.28	1.37
Madagascar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.00	0.23	0.35	0.12	0.64	0.40	0.47	0.29	0.00	0.54	0.38	0.03	0.07	0.52
Malawi	1.63	0.00	3.64	0.81	0.06	0.24	0.00	1.09	0.00	1.44	1.32	1.09	0.28	0.49	0.27	0.71	0.54	0.49	2.07	1.36	0.82	1.25	0.71
Mali	0.00	3.84	2.48	0.00	0.00	1.55	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.13	1.02	0.99	0.12	1.05	0.76	0.32	0.53	1.16	0.42	0.28
Mauritania	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
Mauritius	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.78	2.48	0.89	0.00	0.00	0.00	2.34	0.00	1.26	1.42	0.06	0.54	0.30	0.13
Morocco	0.20	0.23	0.13	0.33	0.08	0.11	0.31	0.05	0.03	0.17	0.47	0.34	0.09	0.15	0.31	0.11	0.22	0.16	0.19	0.39	0.26	0.40	0.70
Mozambique	ne	0.00	0.00	0.00	1.48	0.00	0.00	2.62	1.28	0.00	0.13	0.36	0.02	0.68	0.32	0.26	1.77	0.14	0.28	0.28	0.24	0.39	0.37
Namibia	0.00	0.00	0.35	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	1.62	0.03	0.50	0.02	0.02	1.06	0.00	0.61	0.00	0.00	0.09	0.58	0.17	0.22	0.13
Niger	0.00	0.00	2.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18	1.07	0.00	1.08	0.12	0.00	0.33	0.38	0.14	0.44	0.16	0.18	0.15
Nigeria	0.00	0.13	0.09	0.05	0.11	0.13	0.00	0.07	0.01	0.07	0.15	0.13	0.23	0.12	0.23	0.07	0.09	0.19	0.19	0.30	0.38	0.30	0.31
Rwanda	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.45	1.38	0.26	0.03	0.07	0.07	0.29	0.77
São Tomé and Príncipe	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Senegal	1.41	0.68	0.00	0.22	0.00	0.41	0.00	0.07	0.21	0.02	0.09	0.04	0.00	0.72	0.04	0.30	0.54	0.66	0.71	0.29	0.37	0.38	0.45
Seychelles	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	ne	ne	0.11	0.00	1.48	0.02	0.00	4.42	3.71	0.00
Sierra Leone	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	ne	0.03	5.77	4.85	0.10	1.17	0.67	0.77
Somalia	ne	ne	ne	ne	ne	na	ne	ne	ne	na	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
South Africa	0.36	0.41	0.36	0.35	0.39	0.57	0.50	0.35	0.78	0.58	0.61	0.49	0.58	0.58	0.68	0.56	0.62	0.68	0.61	0.55	0.73	0.71	0.77
South Sudan	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00
Sudan	0.32	0.00	0.00	0.00	0.65	0.68	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.16	0.08	0.08	0.17	0.12	0.11	0.03	0.03	0.19	0.35
Tanzania	0.47	0.29	0.00	0.24	0.55	1.29	0.37	0.11	0.00	0.84	0.58	0.87	0.49	0.18	0.33	0.68	0.29	0.84	0.73	0.24	0.31	0.31	0.40
Togo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.01	0.41
Tunisia	0.00	0.39	0.03	0.09	0.00	0.08	0.45	0.06	0.23	0.18	0.00	0.37	0.21	0.31	0.23	0.23	0.14	0.12	0.31	0.33	0.24	0.29	0.44
Uganda	0.13	0.49	0.00	0.24	0.68	0.64	1.08	0.37	0.44	0.29	0.66	0.46	0.35	0.19	0.26	0.26	0.37	0.24	0.19	0.41	0.28	0.31	0.36
Zambia	0.00	0.53	0.18	0.00	0.34	0.38	0.00	1.43	0.35	0.00	1.00	0.67	0.19	0.22	0.25	0.36	0.47	0.54	0.42	0.70	0.52	0.87	0.32
Zimbabwe	0.12	0.06	0.39	0.23	0.00	0.28	0.13	0.17	0.00	1.17	0.67	0.43	0.42	1.51	0.00	0.49	0.52	0.88	1.13	0.27	0.18	0.24	0.44
Asia	0.38	0.38	0.38	0.38	0.40	0.42	0.42	0.44	0.46	0.44	0.43	0.46	0.46	0.50	0.49	0.52	0.55	0.58	0.59	0.63	0.67	0.75	0.82
Afghanistan	ne	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.84	0.25	0.20	0.42	0.01
Bangladesh	0.47	0.03	0.28	0.04	0.20	0.27	0.16	0.20	0.26	0.38	0.21	0.12	0.42	0.41	0.19	0.07	0.27	0.43	0.49	0.43	0.80	0.65	0.82
Bhutan	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	6.08	0.00	0.00	0.52	0.00	1.07	0.03	0.12	0.01
Brunei	0.42	0.00	0.00	0.00	2.82	0.00	5.94	0.39	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.92	0.40	1.09	1.14	1.51
Burma	ne	ne	ne	ne	1.12	ne	ne	9.58	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	1.50	0.27	0.89	0.13	0.53	0.89
Cambodia	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.00	0.00	0.25	1.19	1.60	0.41	0.80	0.38	1.26	3.17	1.28	0.83	1.99	0.70	1.04	0.26
China	0.20	0.24	0.25	0.31	0.29	0.26	0.32	0.38	0.35	0.32	0.34	0.38	0.40	0.44	0.47	0.52	0.55	0.60	0.64	0.69	0.75	0.90	0.98



Table SPBS-58

## Share of S&amp;E publications in the top 1% most-cited journal articles in the Scopus database, fractional count, by region, country, or economy: 1996–2018

(Percent)

Region, country, or economy	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Solomon Islands	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.16	0.01	0.00
Tonga	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Tuvalu	na	na	na	na	na	ne	na	ne	ne	na	ne	ne	ne	na	na	na	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
Vanuatu	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	0.00	0.39	0.00	ne
Unassigned	1.07	1.25	1.13	1.03	0.89	0.95	0.70	0.97	0.97	0.79	1.00	0.78	0.78	0.68	0.44	0.46	0.70	0.84	1.35	1.55	1.20	2.15	3.32

na = not applicable; no articles are assigned to the entity. ne = not eligible; there are fewer than 30 articles available to make a calculation.

EU = European Union; UK = United Kingdom.

<sup>a</sup> The UK was a part of the EU for data purposes from 1973 to 2019.

<sup>b</sup> Beginning in 2020, the UK was no longer a member of the EU.

<sup>c</sup> Beginning in 2006, Serbia and Montenegro represented individual countries.

<sup>d</sup> Serbia and Montenegro represented a single country for data purposes from 1992 to 2006.

<sup>e</sup> West Bank and Gaza Strip are separate entities in this list but are grouped in the World Bank Lending Groups classification list. Here, the economic status of the group is applied to both individual regions.

**Note(s):**

Articles are classified by their year of publication and are assigned to a region, country, or economy on the basis of the institutional address(es) of the author(s) listed in the article. Articles are credited on a fractional count basis (i.e., for articles produced by authors from different countries, each country receives fractional credit on the basis of the proportion of its participating authors). Citation data are based on all citations made to articles in their publication year and all following years and are normalized by subfield and publication year to allow for comparisons across subfields and over time, resulting in the world level standing at 1% for each subfield and year. The impact of conference proceedings is excluded from this calculation. A minimum 2-year citation window is needed for a score to be computed. This results in scores regarding highly cited articles not being computed after 2018 because the citation window for more recent years is not yet complete. The share of articles in the top 1% is computed as follows:  $S_x = HCA_x / A_x$ , where  $S_x$  is the share of output from country  $x$  in the top 1% most-cited articles;  $HCA_x$  is the number of articles from country  $x$  that are among the top 1% of most-cited articles; and  $A_x$  is the total number of articles from country  $x$  with a relative citation (RC) score, which excludes articles released after 2018 and unclassified publications. The RC score takes into consideration the citation behavior between fields and years of publication. Cells in which the region, country, or economy is cited at or above the world average for that year are shaded green.

**Source(s):**

National Center for Science and Engineering Statistics; Science-Metrix; Elsevier, Scopus abstract and citation database, accessed May 2021.

*Science and Engineering Indicators*