



ABEL PRISEN

Det Norske Videnskaps-Akademi har besluttet å tildele Abelprisen for 2007 til Srinivasa S. R. Varadhan, Courant Institute of Mathematical Sciences, New York. Han mottar prisen for sitt grunnleggende bidrag til sannsynlighetsteori og særlig for å ha skapt en enhetlig teori for store avvik.

Sannsynlighetsteori er det matematiske verktøyet som benyttes for å analysere situasjoner der tilfeldighetene rå. Teorien for store avvik behandler de tilfellene da det oppstår sjeldne hendelser. Dette kan konkret anvendes innen så forskjellige felt som fysikk, biologi, økonomi, statistikk, informatikk og ingeniørvitenskap.

Med Varadhans teori for store avvik har vi fått en samlende og effektiv metode for å forstå en mengde ulike fenomener som kan oppstå i komplekse stokastiske systemer, på områder så forskjellige som kvantefeltteori, statistisk fysikk, populasjonsdynamikk, økonometri og finansvitenskap, og trafikkteknikk. Den har også i mye større grad enn tidligere gjort oss i stand til å bruke datamaskiner for å simulere og analysere hvordan sjeldne hendelser oppstår. I løpet av de siste fire tiår har teorien for store avvik blitt en hjørnestein innen moderne sannsynlighetsteori, både ren og anvendt.

”Varadhans arbeid har stor begrepsmessig kraft og en tidløs skjønnhet. Ideene hans har hatt stor innflytelse og vil i lang tid fortsette å stimulere til videre forskning”, for å sitere Abelkomiteen.

Srinivasa S. R. Varadhan ble født i Madras (Chennai) i India 2. januar 1940. Han tok bachelorgraden i 1959 og mastergraden året etter, begge ved universitetet i Madras. I 1963 tok han doktorgraden ved det indiske institutt for statistikk (Indian Statistical Institute) i Calcutta (Kolkata).

Srinivasa Varadhan begynte sin akademiske karriere som postdoktorstipendiat ved Courant Institute of Mathematical Sciences (1963–66). Varadhan har blitt værende ved Courant-instituttet der han var vitenskapelig assistent (1966–68), førsteamanuensis (1968–72) og ble professor i 1972.



Srinivasa S. R. Varadhan er nå professor i matematikk og Frank J. Gould-professor i naturvitenskap ved Courant Institute of Mathematical Sciences ved New York University.

Foto: Cheryl Sylvant

Srinivasa Varadhan var direktør for Courant-instituttet i perioden 1980–84 da han etterfulgte Peter Lax som fikk Abelprisen i 2005. Varadhan har hatt stillingen som direktør for Courant-instituttet i enda en periode (1992–94).

Av priser og æresbevisninger han har fått, kan nevnes Birkhoff-prisen (1994), Margaret og Herman Sokol-prisen fra Faculty of Arts and Sciences, New York University (1995) og Leroy Steele-prisen (1996).

Srinivasa Varadhan er valgt til medlem av American Academy of Arts and Sciences (1988), Third World Academy of Sciences (1988) og National Academy of Sciences (1995). Han er valgt til medlem av Institute of Mathematical Statistics (1991), Royal Society (1998) og Indian Academy of Sciences (2004).