

## Dokumentation for skoleskaks positive rolle i skolen (se også [skoleskak.dk/forskning](http://skoleskak.dk/forskning))

Sammenhængen med skoleskak og forbedret koncentration, læring, læsning og matematik er undersøgt i mange lande. Her præsenteres en kort oversigt over udvalgte studier. Der eksisterer flere end 200 udenlandske undersøgelser og studier, så nedenstående er et udpluk af den foreliggende dokumentation.

Land	Hvornår	Undersøgelsen	Undersøgelsesresultat	Yderligere information
Danmark	2018-2020	Christian Quvang: <i>Skoleskak for alle</i>	'Skoleskak for alle' understøtter kognitive kompetencer (problemløsning, analytisk tilgang), personlige kompetencer (koncentration, selvkontrol, tålmodighed og 'at italesætte sig selv positivt'), sociale kompetencer ('at respektere forskellighed', 'at vise empati'), sproglige kompetencer ('at sætte ord på noget man ikke havde ord for'), matematiske kompetencer ('at kunne overskue et felt med 64 positioner for 16 brikker med 6 forskellige værdier') og fagoverskridende kompetencer ('at udvikle kreative løsninger', 'at opleve at være god og få styrket selvværdsfølelse', 'at lære andre at kende i en ny sammenhæng'). Quvangs datamateriale påpeger desuden et <i>inkluderende perspektiv</i> ved Skoleskak for alle, der har en positiv betydning for børn og unges tilknytning til fællesskaber i skolen.	<a href="#">Skoleskak for alle - forskningsrapport</a>
Kina	2016-2017	Beijing Normal University: <i>The influence of chess training on pupils' self-efficacy, self-esteem and social anxiety</i>	Skaktræning i grupper hos skoleelever har en betydelig positiv effekt på elevernes selvtro, selvtillid og social angst.	<a href="#">The influence of chess training on pupil's self-efficacy, self-esteem and social anxiety</a>
Danmark	2013-2015	Michael Rosholm, professor, Trygfondens Børneforsknings-center, Aarhus Kommune og Dansk Skoleskak	I projekt SKAK+MAT er skoleskaks indvirkning på indskolingselevers matematiske kompetencer blevet testet. Forskningsprojektet har vist at de klasser hvor en ugentlig matematiktime blev erstattet med skoleskak klarede sig 30% bedre end de klasser der modtog almindelig matematikundervisning.	<a href="#">Your move: The effect of chess on mathematics test scores</a>
Sverige	2007-11	Uppsala Universitetet i samarbejde med Michael Löf og Anders Lundquist: <i>Schack och matt(e)</i>	Følgende evner undersøges: Fokusering - betydningen af koncentration og i et vist omfang observation. Visualisering - at kunne se forskellige hændelsesforløb på brættet. Evnen til analyse - at tænke først og derefter tage en beslutning på baggrund af en vurdering af flere muligheder. Abstrakt tænkning - at kunne anvende mønstre fra en lignende situationer uden at fokusere på detaljerne. Planlægning - at opstille langsigtede mål og vide hvad der skal gøres for at opnå dem.	<a href="#">Schack-matt(e)projekt</a>
Tyskland	2002-06	Universitet Trier, Die Deutsche Schachjugend und Schulschachstiftung: Schulschachunterschuchung, Trier	Undersøgelsen viste at skoleskak forbedrer børns koncentration samt systematisk, rumlig og logisk tænkning. I tests var matematikresultatet dobbelt så godt som landsgennemsnittet, læseforståelse var 2 ½ gange så godt og sprogforståelse var 3 gange bedre end landsgennemsnittet.	<a href="#">Marion Bönsch-Kauke: Klüger durch Schach</a>
Skotland	2001-04	Aberdeen Universitet, Aberdeen byråd og regeringen: <i>Chess development in Aberdeen's primary schools: A study on literacy and social capital</i>	Skakundervisningen hjalp børn med adfærdsvanskeligheder til en bedre og mere hensigtsmæssig opførelse i klassen, samt afhjalp de uligheder der er mellem ressourcestærke og ressourcetsvage familier. De ressourcetsvage børn fik ved hjælp af skakken bedre muligheder for at gennemføre en uddannelse.	

USA	1990-92 1995-96	Stuart Margulies: <i>The Effect of Chess on Reading Scores</i>	Børnene, der havde modtaget skakundervisning, havde signifikant bedre læsekundskaber i forhold til gruppen, der ikke havde modtaget skakundervisning.	<a href="#">The Effect of Chess on Reading Scores: District Nine Chess Program Second Year Report by Stuart Margulies Ph. D.</a>
Canada	1989-92	Louise Gaudreau: <i>Étude Comparative sur les Apprentissages en Mathématiques 5e Année</i>	Gruppen af børn der blev undervist i skak og matematik var 21,46 % bedre i problemløsning end gruppen, der ikke blev undervist i skak. Ligeledes var skakbørnegruppen 12,02 % bedre med hensyn til matematikforståelse. Skakbørnegruppens problemløsningsevner steg fra 62 % til 81,2 %.	
USA	1979-83 1987-88	Robert Ferguson: <i>Developing Critical and Creative Thinking Through Chess and Development of Reasoning and Memory Through Chess</i>	Inden for kritisk tænkning var den gennemsnitlige årlige stigning for børnene der blev undervist i skak 17,3 %. Inden for kreativ tænkning opnåede børnene, der blev undervist i skak, et markant større udbytte sammenlignet med andre børn inden for alle områder af kreativ tænkning. Børnene, der deltog, havde en signifikant stigning i deres evner inden for logik og hukommelse.	<a href="#">Developing Critical and Creative Thinking Through Chess</a>