



Pauser forbedrer skoleelevers præstationer

Lange skoledage er en del af hverdagen for mange folkeskoleelever, men det er vigtigt at give eleverne tid til at restituere, siger en dansk forsker. Pauserne får nemlig eleverne til at præstere bedre, viser stort, nyt studie.



Malene Plank Sommer
Journalist



15 februar 2016

BØRN & UNGE

UDDANNELSE

Da landets skoleelever startede i skole i sommeren 2014, var det med en ny elev i klassen. Han hed skolereform og var årsag til, at eleverne blandt andet skulle have længere skoledage, lektiecaféer og bevæge sig mere i løbet af dagen.

Det har imidlertid været en udfordring for mange skoler at omfavne alle skolereformens elementer, og de 45 minutters bevægelse i løbet af skoledagen, som fulgte med skolereformen, er derfor endnu ikke kommet ind i alle klasselokaler. Ikke desto mindre er det vigtigt, at eleverne får mulighed for at få en pause og tid til at restituere. Ny forskning viser, at pauser er med til at få eleverne til at præstere bedre.

»Det tyder på - og det var også ret slående for os - at pauser har en betydelig effekt. Så hvis man udnytter dem optimalt, vil det helt sikkert gøre en forskel på elevernes præstationer,« siger forsker ved Det Nationale Forskningscenter for Velfærd (SFI) Hans Henrik Sievertsen. Han er førsteforfatter til det nye studie, som er **publiceret i det anerkendte videnskabelige tidsskrift PNAS.**

Professor Jeppe Bundsgaard har læst det nye studie, og ifølge ham er det især skolerne, som skal tage resultatet til efterretning.

»Det er vigtigt, at hvis man vil have en længere skoledag, som man har villet i Danmark, skal det ikke føre til mindre tid til at restituere. Det ligger også i ønsket om bevægelse, som er i skolereformen. Reformen siger jo, at eleverne skal have 45 minutters bevægelse om dagen, men det har været til store vanskeligheder for alle at få ført ud i livet. Så jeg tror i virkeligheden, det er skolerne, der skal tage det her resultat meget alvorligt,« siger professor på Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse (DPU) Jeppe Bundsgaard, som ikke har været med til at lave det nye studie.

Elevers præstationer forringes per time

Forskernes undersøgelse baserer sig på over to millioner nationale tests (se faktaboks) taget i skoleårene 2009/10 til 2012/13. Forskerne undersøgte, om der var en sammenhæng mellem, hvad tid på dagen, eleverne blev testede, og hvor gode deres resultater var. Det viste sig, at jo senere eleverne blev testede, des dårligere var deres præstationer.

Dog kunne forskerne konstatere, at der var et løft i elevernes præstationer efter klokken 10 og efter klokken 12, og derfor kontaktede de godt 10 procent af skolerne i undersøgelsen svarende til godt 200 skoler for at finde ud af, hvad løftet kunne skyldes. Her fandt forskerne ud af, at de fleste skoler typisk holder pause før klokken 10 og 12, og det er formentlig derfor, eleverne præsterede bedre.

»Elevers præstationer i standardiserede test er påvirket af, hvornår på dagen det er. Jo senere på dagen, jo dårligere klarer de sig, men hvis der lige har været et frikvarter, hvor børnene har haft mulighed for at få frisk luft eller mad, klarer de sig lidt bedre igen,« siger Hans Henrik Sievertsen og uddyber:

»Vi kunne se, at for hver time, der går, forværres deres gennemsnit i testscore med 0,9 procent af en standardafvigelse. Det er ikke en kæmpe effekt, men det havde vi heller ikke forventet. Efter en pause forbedres testscoren igen med 1,7 procent af en standardafvigelse,« siger Hans Henrik Sievertsen.



Forskernes undersøgelse baserer sig på over to millioner nationale tests taget i skoleårene 2009/10 til 2012/13.

Forskerne undersøgte, om der var en sammenhæng mellem, hvad tid på dagen, eleverne blev testede, og hvor gode deres resultater var. Resultatet viste, at jo senere eleverne blev testede, des dårligere var deres præstationer. (Foto: Shutterstock)

Fald i præstation svarer til en indkomstforskel på 7.000 kroner

Det kan dog være svært at gennemskue, hvor stor en forskel tallene reelt dækker over. Derfor undersøgte forskerne, hvor stor forskel der var på testresultaterne mellem børn med forskellige baggrunde for at have noget at sammenligne med.

Det viste sig, at der er en positiv sammenhæng mellem familiens indkomstniveau og børnenes præstationer, og det kan hjælpe med at afklare, hvad de 0,9 procent og 1,7 procent betyder. Hvis vi forestiller os to elever fra to forskellige hjem med en indkomstforskel på 7.000 kroner om året, svarer forskellen mellem de to elever nemlig til det fald, der er i elevernes præstationer per time.

»Den forskel vi finder på en time svarer cirka til 7.000 kroners forskel i familiens årlige bruttoindkomst. Pauseeffekten svarer til 13-14.000 kroners forskel. Det er selvfølgelig ikke meget, når man tænker på, at det er en husstands årlige indkomst. Hvis vi ordner alle testresultater på en skala fra 0-100, vil eleven rykke et kvart point ned ad skalaen per time,« siger Hans Henrik Sievertsen.

Men selvom forskellen ikke er så stor, er den stadig vigtig, mener DPU-professor Jeppe Bundsgaard.

»Det er ikke fordi det er voldsomt meget, men det peger på, at der findes et fænomen, og det er sådan set rigeligt. Det fortæller, at hvis vi vil skabe ordentlige forhold, betyder trivsel rigtig meget,« siger Jeppe Bundsgaard.

I det nye studie foreslår forskerne selv, at man kan komme skævvridningen til livs ved at korrigere i elevernes testresultater, så man fjerner effekten af tidspunktet på dagen, eller man kan pålægge skolerne at tage test på samme tidspunkt på dagen.

Vi skal finde ud af, hvad pauserne indeholder

Men betyder det ikke bare, at vi skal sørge for, at eleverne kan få en pause efter hver time, så vi undgår, at deres præstationsniveau falder? Ikke nødvendigvis. Det er nemlig uvist, hvad eleverne laver i pauserne, som får deres niveau til at stige, og forskerne har heller ikke præcise tal på pausernes varighed.

»Vi kan se, at efter de typiske pauser klarer eleverne sig bedre, men pauserne har haft varierende varighed på de forskellige skoler og for at kunne vide, hvordan man kan indrette skolen for at forbedre elevernes resultater, skal man have mere præcis information om, hvor lang pausen skal være, og hvilket indhold der skal være i pausen,« siger Hans Henrik Sievertsen.

Ikke desto mindre er resultatet stof, som bør give plads til eftertanke, mener Jeppe Bundsgaard.

»Vi har en lang skoledag, og det kan man synes om, hvad man vil, men hvis man skal have det, skal man sørge for, at der er ordentlig tid til at restituere sig undervejs. Det er en af de ting, som har været problemet i opgøret med lærernes arbejdstid, fordi man er kommet til at sætte nogle grænser for sig selv, som gør, at pauser bliver meget dyrere, og derfor er pauserne typisk blevet kortere i forbindelse med den lange skoledag. Det er ret uhensigtsmæssigt,« siger Jeppe Bundsgaard.

Faglighed fylder mere end trivsel

Formand for Skolelederforeningen, Claus Hjortdal, påpeger, at der i skolereformen netop er tænkt over, at der skal være plads til andet end almindelig undervisning. Derfor kræver reformen blandt andet, at eleverne skal bevæge sig i minimum 45 minutter om dagen.

Claus Hjortdal erkender dog, at bevægelsen ikke er nået så langt ind i klasseværelset, som man kunne ønske sig.

»Problemet er, at når man indfører nogle reformer, er der nogle ting, som man overindfører. Man giver reformen mere kraft, end den i virkeligheden indeholder. Folkeskolereformen indeholder en kraft, der peger hen imod, at eleverne skal blive dygtigere. Det har gjort, at der er rigtig mange lærere, der ryster på hånden, fordi de nu skal gøre børnene dygtigere. Og når hele fokus så er på, at eleverne skal blive dygtigere, så ryger de andre elementer såsom bevægelse,« siger Claus Hjortdal og fortsætter:

»Hvis man spørger eleverne, hvad de gerne vil, siger de, at de gerne vil have bevægelse og varieret undervisning, for så at komme ind og gøre sig umage. Så eleverne svarer faktisk på det, som den her undersøgelse viser - at det

Fakta

Fakta



Fakta

Fakta



ville være langt bedre for eleverne at kunne veksle mellem bevægelse, varieret undervisning og at være koncentreret.«

Netop det problem påpeger Jeppe Bundsgaard også. Ifølge ham er der stort fokus på, at eleverne skal blive så dygtige som muligt, men mindre fokus på, hvad trivsel betyder for elevernes præstationer.

»Vi har en tendens til at fokusere meget på det kognitive, og at vi bare skal præstere bedst muligt i kognitive mål, men den her undersøgelse peger på, at kroppen betyder noget, og at trivsel betyder noget. Så der er meget andet end det kognitive, der har betydning for succes på det kognitive område,« siger Jeppe Bundsgaard.

Kilder

- Hans Henrik Sievertsens profil (SFI)
- Jeppe Bundsgaards profil (DPU)
- Claus Hjortdals profil (Skolelederforeningen)
- 'Cognitive fatigue influences students' performance on standardized tests', PNAS (2016), doi: 10.1073/pnas.1516947113

Videnskab.dk Podcast

Lyt til vores **seneste podcast** herunder eller via en podcast-app på din smartphone.



For at se dette indhold skal du acceptere funktionelle cookies.

[Klik her for at ændre dit samtykke](#)

Danske corona-tal

Videnskab.dk går i dybden med den seneste corona-forskning. [Læs vores artikler i temaet her.](#)

Hver dag opdaterer vi også de [seneste tal](#).

Dyk ned i grafer om udviklingen i antal smittede, indlagte og døde i [Danmark](#) og [alle andre lande](#).

Ny video fra Tjek

Tjek er en YouTube-kanal om videnskab, klima og sundhed henvendt til unge.

Indholdet på kanalen bliver produceret af Videnskab.dk's Center for Faglig Formidling med samme journalistiske arbejdsgange, som bliver anvendt på Videnskab.dk.

For at se dette indhold skal du acceptere marketing-cookies.

[Klik her for at ændre dit samtykke](#)

Bestil en Forsker

Du kan nu bestille et gratis foredrag med en forsker

[Bestil et foredrag her](#)

FORSK
NINGENS
DØGN

Del din viden på video

Vi producerer professionelle video-fortællinger med respekt for din faglighed.

[Klik her for at få mere at vide](#)

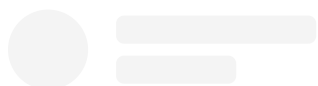
Center for Faglig Formidling
Videnskab.dk

Ugens videnskabsbillede

Se flere forskningsfotos på [Instagram](#), og [læs her om fatamorganaet](#), der får skibet til at svæve på billedet herunder.

For at se dette indhold skal du acceptere marketing-cookies.

[Klik her for at ændre dit samtykke](#)





[Vis dette opslag på Instagram](#)



» Et opslag delt af Videnskab.dk (@videnskabdk) «

A Twitter List by videnskabdk

For at se dette indhold skal du acceptere marketing-cookies.

[Klik her for at ændre dit samtykke](#)

Meld dig ind i Videnskab.dk's Facebook-gruppe

RED VERDEN

FÅ KONKRETE RÅD

DEL DIN
MENING

FÅ SOLID VIDEN

Hvor meget hjælper det at stoppe med
at flyve?

Hvad kan regeringen gøre for at
bremse klimaforandringer?

Se hvad kan jeg
gøre?