

Om Jean Piaget 1886 – 1980

Piaget var født i Neuchatal i Schweiz 9. august 1886. Han døde i Genève 16. september 1980. Piagets læringsteori er farvet af hans erfaringer som biolog.

Den kognitive udvikling

Vi ser på tænkningens udvikling med udgangspunkt i Jean Piagets teori om den kognitive udvikling. Piaget var optaget af spørgsmålet om, hvordan vi udvikler erkendelse eller viden. Han testede børn via intelligencetest. I modsætning til sine kolleger, var Piaget optaget af fejlene, børnene gjorde, og ikke i at måle i hvilken grad, svarene på de stillede spørgsmål var korrekte. Han mente at kunne se et mønster, som varierede med alderen, når det gjaldt børns tænkning.

Piaget betragter den intellektuelle udvikling som en tilpasningsproces. Det drejer sig om en tilpasning i vore mentale strukturer, ved at vi tolker ydre ting og hændelser, samtidig med at vi ændrer gamle opfattelser, som ikke er holdbare længere. Eksisterende viden og forståelse bliver da en proces. Børn danner selv viden, når de bliver stillet overfor konkrete ting og opgaver, de skal løse gennem aktivitet. Piaget taler da om, at viden tilegnes gennem logisk tænkning og problemløsning. Groft genfortalt vil det sige, at gennem flere processer i tænkningen og dens handlingsmønstre sker grundlæggende omstruktureringer, som indebærer kvalitative ændringer i tænkningen. Disse ændringer giver da grundlag for at Piaget inddeler børns udvikling i forskellige stadier med hver sin karakteristiske tænkemåde. Han hævder, at ethvert barn gennemgår de samme stadier i samme rækkefølge. Miljø og kultur har ingen betydning. Desuden forudsætter Piaget, at stadiene er afhængige af og indeholdt i hinanden. Det første stadium danner grundlag for det andet og så videre. Endelig hævder Piaget, at der på hvert stadium integreres en struktur i barnets tænkning og handlingsmønster. Det betyder, at alle de kognitive færdigheder samtidig bliver omorganiseret ved næste stadium. Muligheder for fysiske erfaringer og social interaktion er vigtige faktorer i denne udvikling. Det er vigtigt, at barnet er aktivt i sit miljø og ikke bare passivt reagerer på miljøpåvirkninger.

Udviklingen af sociale og moralske begreber betinger social interaktion.

Ud fra Piagets teori opererer man med fire hovedstadier i tænkningens udvikling:

1. Den sensomotoriske periode (0 - ca. 2 år)
2. Perioden for præ-operationel tænkning (2 – 7 år)
3. Perioden for konkret-operationel tænkning (7 – 11 år)
4. Perioden for formel-operationel tænkning (fra ca. 11 år)

Børn med større vanskeligheder i matematik viser dette meget tidligt, faktisk fra 6-7 års alderen. Derfor vil vi kun gøre rede for perioden for konkret-operationel tænkning.

Fra 6-7 års alderen begynder børn at kunne tænke logisk, formålsbevidst eller operationelt. Fra dette alderstrin vil de fleste børn kunne forestille sig problemstillinger og gennem tænkning foretage de handlinger, som er nødvendige for at løse problemer.

Eksempel: glas A og B er ens, de er høje og smalle. Glas C er lavt og bredt. Vi hælder 2 dl vand i glas A og B. En 5-årig vil se, at der var lige meget i glassene. Vi hælder glas B over i glas C. Ved sammenligning af vandstanden i glas A og C, vil den 5-årige komme frem til, at glas A indeholder mest vand. Hælder vi vandet tilbage i glas B vil barnet sige, at der er lige meget i glassene igen.

Dette skyldes ifølge Piaget, at barnet ikke er i stand til at reversere tømningsoperationen i tankerne. En 6-7-årig vil kunne reversere handlingen i hovedet og dermed forstå, at der er lige meget i glas A og C, selv om højden er forskellig. De må også kunne samordne og klassificere forskellige begreber i et system. Vi kan da se, at der i 6-7-års alderen sker en helhedsmæssig organisering af barnets kognitive erfaringer. De kan nu systematisere begreber i under- og overordnede, og de begynder at lære lovmæssigheder. Dette er nyt i tænkningen og en forudsætning for logisk tænkning. Disse træk er tilsammen karakteristiske for den operationelle tænkning. Man har fundet ud af at mængdekonservation erhverves ved 7-års alderen.

Teoretisk oversigt

Assimilation og akkommodation

At assimilere betyder at lære noget, absorbere noget eller lade noget blive en del af noget andet. At akkommodere er at tilpasse noget eksisterende til noget nyt.

Piaget brugte begreberne assimilation og akkommodation i forbindelse med børns udviklingsproces.

- Assimilation om det forhold, at børn tilpasser nye oplevelser til de eksisterende skemaer eller erfaringsmønstre, de har. De forstår det nye ud fra den forståelse, de allerede har af verden omkring sig.
- Akkommodation om det forhold, at børn ændrer skemaerne eller erfaringsmønstret for at tilpasse sig noget nyt.

Eksempel. Et barn møder en hund, som det første dyr nogensinde. Barnet lærer så, at det er en hund (eller vov-vov alt efter hvad barnet lærer af kære navne). Hvis barnet efter nogen tid ser en kat, kalder barnet katten for en hund, eftersom den også går på fire ben, har hale og mange andre sådanne lighedstræk. Barnet har da assimileret den nye ting efter det eksisterende skema, det har af verden. Hvis barnet rettes, når det fastslår, at katten er en hund, for eksempel af forældrene (nej, det er da ikke en hund, det er jo en kat!), må barnet korrigere sin forståelse af katten og ændre sin forståelse af verden til også at indeholde en kat. Dette kaldes akkommodation.

Kort opsummeret er det altså sådan, at assimilation er at tilpasse verden rundt omkring sig efter sin eksisterende verdensforståelse, og at akkommodation er at tilpasse sin verdensforståelse efter omverdenen. Dette er forskellen mellem assimilation og akkommodation.