

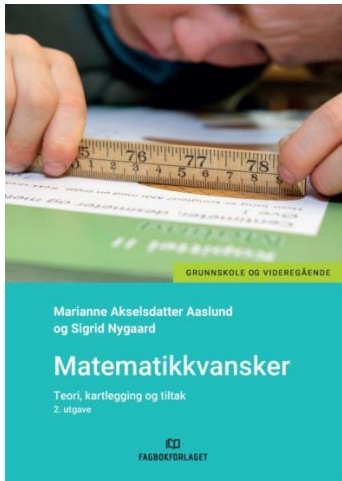
Matematikkvansker: diagnoser og dilemmaer

11.30 – 12.00

Tone Dalvang, seniorrådgiver, Statped-UVSLV



Ulike beskrivelser



Kapittel 7
Dysleksi og matematikkvanser

Når du har arbeidet med dette kapitlet skal du kjenne til krav til grunnleggende ferdigheter og kompetensmål for matematikklaget i norsk grunnskole, og du skal kunne vurdere norske elevers kompetanse med hensyn til miljøet for læring av matematikk i et rasjonelt og interpersonalt perspektiv. Videre skal du kjenne til de viktigste utviklings-trekkene innenfor matematikkferdigheter, hva som legges i begrepene dykalkuli og matematikkvanser, og hvordan en kan forstå sammenhengen mellom dysleksi, SSV og matematikkvanser. Til slutt skal du kunne en framgangsriktig for hvordan spesielle matematikkvanser kan kartlegges.

Fem spørsmål til forståelse av kapitlet

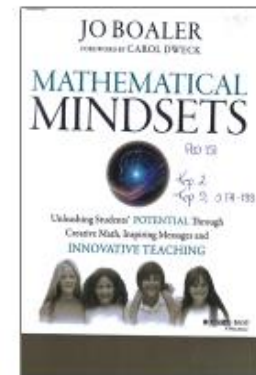
1. Hvordan vil du forklare sammenhengen mellom læringsmiljø og matematikkvanser?
2. Hvordan vil du forklare sammenhengen mellom matematikkvanser og dysleksi?
3. Hvordan vil du forklare sammenhengen mellom matematikkvanser og SSV?
4. Hvordan vil du forklare sammenhengen mellom matematikkvanser og arbeidsminne?
5. Hvordan vil du forklare sammenhengen mellom matematikkvanser og visuospatiale vansker?

Fem diskusjonstema

1. Drøft om en kan ha
 - a) matematikkvanser uten å ha dysleksi;
 - b) dysleksi uten å ha matematikkvanser.
2. Drøft hva som ligger i begrepene matematikkvanser og dykalkuli.
3. Drøft mulige tilnæringer når det gjelder matematikkvansene til Bjørn.
4. Drøft mulige tilnæringer når det gjelder matematikkvansene til Jon.
5. Drøft i hvilken grad matematikkvanser kan identifiseres i førskolealder og i klasse.

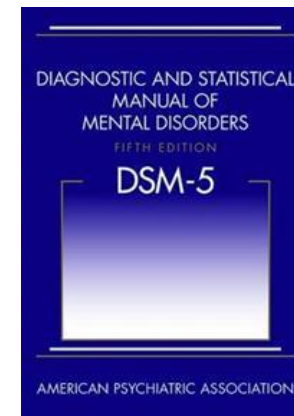
Miniprojekt

1. Registrer matematikkferdighetene til et førskolebarn.
2. Test matematikkferdighetene til en person med dysleksi.



To ulike diagnose-systemer

- ▶ ICD-10
 - ▶ *Spesifikk forstyrrelse i regneferdighet*
- ▶ DSM-5
 - ▶ *Specific Learning Disorder with Impairment in Mathematics*
 - ▶ *Developmental Dyscalculia*
 - ▶ *Utviklingsmessig dyskalkuli*
- ▶ ICD-11
 - Statped
 - ▶ Dyskalkuli
 - ▶ Spesifikke matematikkvansker
 - ▶ Matematikk som følgevanske



Statped

ICD-11 – Dyscalculia (ICD-11:MB4B.5)

«Dyscalculia» beskriver en ervervet hjerneskade, der evnen til å utføre enkle matematiske beregninger har blitt svekket og ikke lenger er i samsvar med personens generelle intellektuelle funksjonsnivå. Vansken har oppstått som følge av et slag eller annen skade på hjernen til et individ som tidligere hadde utviklet disse ferdighetene

Statped's oversettelse

ICD-11(6A03.2) – Developmental learning disorder with impairment in mathematics

- ▶ «Spesifikke matematikkvansker» karakteriseres som betydelige og vedvarende vansker med matematiske ferdigheter som tallforståelse, automatiserte regneferdigheter, nøyaktige beregninger og matematisk resonnering.
- ▶ Matematikk- og regneferdighetene er betydelig svakere enn forventet ut ifra personens alder og utviklingsnivå, og fører til betydelige utfordringer med akademisk opplæring og/eller yrkesutøvelse.
- ▶ Matematikkvanskene skal ikke kunne forklares som en følge av generelle lærevansker, sansetap (syn eller hørsel), nevrologiske forstyrrelser, mangelfull opplæring, manglende språkferdigheter på opplæringspråket eller psykososiale belastninger.

Statped's oversettelse

Fasemodellen

OPPLÆRING – prosesser i samarbeidet mellom skole og PPT				Prosser i samarbeidet mellom skole, PPT og helse
Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
<p>Ordinær og tilpasset opplæring §1-3</p> <p>Undervisvurdering og dokumentasjon</p>	<p>Intensiv opplæring §1-4</p> <p>Vurdering av respons på opplæring §5-4</p> <p>Undervisvurdering og dokumentasjon</p>	<p>Henvising til PPT</p> <p>Utredning</p> <p>Bakgrunn i dokumentasjon fra Fase 1 og 2</p>	<p>Enkeltvedtak avgjør rett til og gjennomføring av spesialundervisning</p> <p>Andre særskilte rettigheter vurderes</p> <p>Dokumentasjon</p>	<p>Dokumentasjon fra Fase 1-4</p> <p>Utredning for eventuell diagnose</p>

Figur: Fasemodellen viser prosesser i samarbeidet om matematikkvansker mellom skole, PPT (PP-tjenesten) og helse.

Andre vansker som påvirker matematikklæring | www.statped.no

Lese- og skrivevansker

Språkforstyrrelser

Konsentrasjonsvansker

Hukommelsesvansker

Rom og retningsvansker (visuospatiale vansker)*

Vansker med flytende resonnering

Generelle lærevansker

Nedsatt arbeidstempo (prosesseringshastighet)

Synsvansker

Hørselsvansker

[Matematikkangst | www.statped.no](http://www.statped.no)

Dilemmaer

1. Matematikkvansker beskrives på mange ulike måter i faglitteraturen. I tillegg har vi to ulike diagnosesystemer

2. Opplæringssystemet fokuserer ikke på diagnoser for å gi særskilte rettigheter, men Samordna opptak krever diagnose

3. Mange elever med store matematikkvansker faller ikke inn under en matematikkvanske-diagnose, og har dermed ikke de samme rettighetene

I tillegg:

4. Norge mangler retningslinjer for utredning av matematikkvansker. Verken Statped eller PPT setter diagnoser, HABU er overbelastet av tyngre diagnosetilstander og leger generelt kan lite om fagområdet

Fremtidsønske

- ▶ Et ideal er Systemrettet sakkyndighetsarbeid der skole og PPT fokuserer på å øke, evaluere og dokumentere læringsutbytte i en inkluderende praksis.

Vil ikke det være en vel så kvalifisert dokumentasjon når saksbehandler i Samordna opptak skal vurdere om eleven kvalifiserer til et ønsket studie?

- ▶ PPT står i dag midt i dilemmaene. Det behøves en opprydding!