

Profesjonsfagleg digital kompetanse

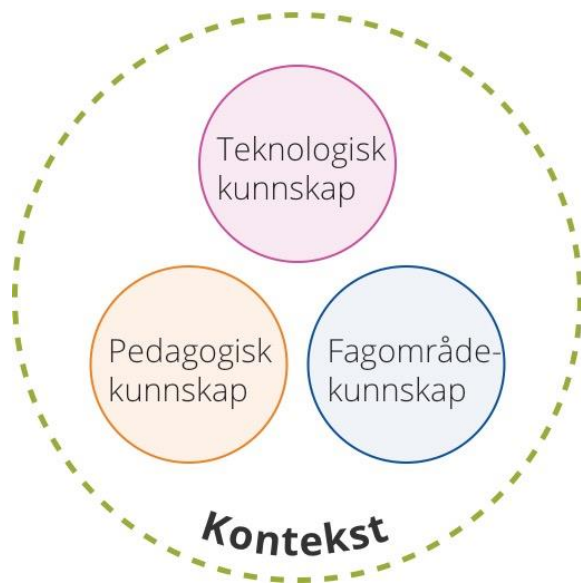
av Agnete Vaags og Heidi Sandø

Tidlegare vart digital kompetanse brukt synonymt med å tileigne seg tekniske ferdigheiter, som å skrive på tastatur, lese på skjerm og få og sende e-post. Profesjonsfagleg digital kompetanse omfattar mykje meir. Det handlar om å bruke digitale verktøy, medium og ressursar formålstenleg og forsvarleg for å løyse praktiske og faglege oppgåver (Bølgan, 2018).

Profesjonsfagleg digital kompetanse handlar om å forstå korleis digital teknologi påverkar oss og kan endre og utvikle innhaldet i fagområda, korleis teknologien kan gjere rik og utvide praksisen til barnehagen, samtidig som vi møter han med sunn skepsis og eit kritisk blikk. Dette er ein brei og samansett kompetanse som er nødvendig for å kunne gjere informerte val på eit fagleg grunnlag og handlar om mykje meir enn å kunne handtere ei datamaskin, eit nettbrett eller eit kamera reint teknisk (Bølgan, 2018). Det inneber mellom anna kunnskap om kva for nokre digitale verktøy som kan vere relevante for det pedagogiske arbeidet i barnehagen, og korleis dei kan brukast formålstenleg og forsvarleg for å løyse praktiske og faglege oppgåver. Profesjonsfagleg digital kompetanse handlar med andre ord om *meir* enn å tileigne seg tekniske ferdigheiter. Det er ikkje teknikken i seg sjølv som er viktigast, men forståinga av **kva**, **når** og **korleis** han kan bidra til å skape meining for barna (Seger, 2020, s. 32). At barnehagen innehar ein profesjonsfagleg digital kompetanse skal bidra til at den digitale praksisen opplevast som trygg for barna, foreldra og personalet sjølv. Ein slik kompetanse er nødvendig for å utvikle ein god og klok digital praksis (Bølgan, 2018).

TPACK-modellen

I fagfilmen [Teknologipedagogisk fagkunnskap](#) viser Mari-Ann Letnes at den profesjonsfaglege digitale kompetansen kan delast inn i tre hovudkomponentar. Dette er teknologisk kunnskap, pedagogisk kunnskap og fagområdekunnskap. Dette er dei tre komponentane som saman utgjer kjernen i TPACK-modellen som vart utvikla av Koehler & Mishra i 2009. TPACK står for «the technological pedagogical content knowledge». På norsk kan dette omsetjast med teknologisk-pedagogisk fagkunnskap. Denne modellen er meint å fungere som eit teoretisk rammeverk for ein oversiktleg og systematisk tilnærming til pedagogisk bruk av teknologi. Konteksten for rammeverket er òg viktig. Modellen illustrerer den samansette kunnskapsbasen som er nødvendig for å integrere teknologi i pedagogisk praksis (Koehler & Mishra, 2009). Mari-Ann Letnes har tilpassa modellen til norsk barnehagekontekst. Dei tre kjernekomponentane blir då teknologisk-, pedagogisk- og fagområdekunnskap. Dette er ei forenkla framstilling av ein kompleks og samansett verkelegheit. I praksis heng dei ulike komponentane saman, og dei er tett vove saman i kvarandre. Det er berre på eit teoretisk nivå at det er mogleg å dele dei opp i ulike bestanddelar og diskutere dei kvar for seg (Letnes, 2016).



Figur: Tre sentrale kunnskapsfelt (etter Letnes, 2016).

Hovudkomponent 1: Teknologisk kunnskap

Teknologisk kunnskap kviler på ein kunnskap om digitale verktøy og bruken av dei (Koehler & Mishra, 2009). For personalet i barnehagen handlar det i hovudsak om kunnskap om kva for nokre digitale verktøy som kan vere aktuelle i barnehagen, og korleis dei kan bruke dei i den pedagogiske praksisen sin saman med barn. Barnehagetilsette treng òg teknologisk kunnskap for å innhente informasjon, og til å kommunisere og samarbeide med kvarandre, foreldre/føresette i barnehagen og andre faginstansar på ulike digitale plattformer (t.d. e-post, Teams, Zoom m.m.)

Kunnskap om digital teknologi er sentralt for å kunne drive ein pedagogikk som er i tråd med samfunnsutviklinga. Den digitale teknologien er i stadig endring, og utviklinga går fort. For å kunne henge med i denne utviklinga blir det kravd at ein kontinuerleg oppdaterer seg og bruker teknologi både privat og i arbeidslivet. Viss ein rår over ein grunnleggande teknologisk kunnskap, så blir det enklare å

følgje med på den teknologiske utviklinga (Letnes, 2016). Utdanningsdirektoratet poengterer at digitale evner inneber å kunne bruke digitale ressursar formålstenleg og forsvarleg for å løyse praktiske oppgåver, i tillegg til å utvikle digital dømmekraft ved å tileigne seg kunnskap og gode strategiar for nettbruk. Samtidig inneber det å bruke digitale ressursar kreativt og skapande (2017). Det å tileigne seg kunnskap om digital teknologi gjer det mogleg for barnehagepersonalet å utføre ulike oppgåver ved hjelp av digital teknologi med det formål å utvikle eigen praksis (Letnes, 2016).

Hovudkomponent 2: Pedagogisk

Pedagogikk som fag hentar kunnskap frå både psykologi, filosofi og sosiologi, og kan seiast å ha både ein teoretisk og ei praktisk side. Teoretisk dreier det seg om å beskrive, drøfte og reflektere over spørsmål knytt til omsorg, utvikling, leik, læring og danning, og sjå dei i lys av den samfunnskonteksten og den kulturen vi er ein del av. Pedagogisk kunnskap gjer barnehagepersonalet i stand til å reflektere over spørsmål knytt til desse områda. Forholdet mellom teori og praksis i pedagogikk handlar om at det teoretiske arbeidet skal bidra til ein reflektert og forbetra praksis. Teorien skal på ein måte vere det verktøyet vi har for å belyse praksis. Pedagogikk handlar om leik, erfaring, læring og danning i samspel med menneske, miljø og samfunn i ei verda i endring.

Norske barnehagar skal arbeide ut frå eit heilskapleg læringssyn, noko som vil seie at «barnehagen skal i samarbeid og forståing med heimen ta vare på behovet til barna for omsorg og leik, og fremje læring og danning som grunnlag for allsidig utvikling» (Barnehagelova, 2005, §1). Den nordiske barnehagetradisjonen er forankra i eit sosiokulturelt læringsperspektiv som vektlegg at barn lærer gjennom varierte erfaringar og opplevingar i sosiale

samanhengar. Sosiokulturell tilnærming tar utgangspunkt i at barn blir fødde med biologiske disposisjonar, men at påverknad frå omgivnadene og kulturen òg er viktige bidragsytarar i utviklinga til barnet. Dei viktigaste lærings situasjonane i ein barnehage oppstår gjerne i dagleg samspel, leik og vennskap barna imellom, og i samspel mellom barn og tilsette. Frå eit sosiokulturelt læringsperspektiv blir barnehagelæraren og andre tilsette i barnehagen svært viktige for læringa til barn, for danning og utvikling. Ein sentral del av det pedagogiske arbeidet i vår tid blir å ta innover seg den teknologiske utviklinga som barna veks opp med (Letnes, 2016).

Hovudkomponent 3: Fagområdekunnskap

Fagområdekunnskap er kunnskapen til barnehagepersonalet om dei ulike fagområda som innhaldet i det pedagogiske arbeidet spring ut frå. Fagområda speglar område som har interesse og eigenverdi for barn i barnehagealder, og skal bidra til å fremje trivsel, allsidig utvikling og helse. Barnehagen skal sjå fagområda i samanheng, og alle fagområda skal vere ein gjennomgåande del av innhaldet i barnehagen. Fagområda er i stor grad dei same som barn møter som fag i skolen. Rammeplanen for barnehagen skisserer 6 ulike fagområde for barnehagen:

- Kommunikasjon, språk og tekst.
- Kropp, rørsle, mat og helse.
- Kunst, kultur og kreativitet.
- Natur, miljø og teknologi.
- Mengd, rom og form.
- Etikk, religion og filosofi.
-

Barna skal utvikle kunnskapar og evner innanfor alle fagområde gjennom undring, utforsking og skapande aktivitetar. Det er forventat at barnehagen bruker ulikt materiell og utstyr, teknologi og digitale verktøy; spel, bøker og musikk i arbeidet med fagområda (Kunnskapsdepartementet, 2017).

Kunnskap om pedagogisk bruk av teknologi

Teknologisk-pedagogisk kunnskap handlar om ei forståing av korleis leiken til barn, erfaring og læring kan endre seg når ulike teknologiar blir brukt på bestemte måtar. Dette inkluderer å få erfaring med og kunnskap om det pedagogiske potensialet og dei avgrensingane som finst i ulike teknologiske verktøy (Letnes, 2016). Det kan til dømes vere å undersøke og utforske verda ved bruk av drone i ukjent terreng, undersøkingkamera for å sjå under vatn og mikroskop for å studere livet i maurtua eller for å forske på små detaljar som er umogleg å sjå med det blotte auget. Det kan òg vere å lese digitale bøker på ei interaktiv tavle, lage animasjonsfilmar og digitale forteljingar ved bruk av teknologisk utstyr, eller skape ei bestemd stemning i rommet med lys, fargar, levande bilde og musikk ved hjelp av projektor og nettbrett. Kunnskap om teknologi, pedagogikk og fagområde skaper eit rikt grunnlag for ein god og klok digital praksis i barnehagen.

Referansar

Barnehageloven (2005). Lov om barnehager av 17. juni 2005 nr 64. Hentet fra:

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-64>.

Bølgan, N. (2018). *Digital praksis i barnehagen*. Bergen: Fagbokforlaget.

https://www.udir.no/contentassets/92b2822fa64e4759b4372d67bcc8bc61/monitor-2019-sluttrapport_sintef.pdf.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). *What Is Technological Pedagogical Content Knowledge?* Hentet fra:

https://www.researchgate.net/publication/241616400_What_Is_Technological_Pedagogical_Content_Knowledge.

Kunnskapsdepartementet (2017). *Rammeplanen for barnehagen. Innhold og oppgaver*. Hentet fra:

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeplan/>.

Letnes, M-A. (2016). *Barns møter med digital teknologi. Digital teknologi som pedagogisk ressurs i barnehagebarns lek, opplevelse og læring*. Oslo: Universitetsforlaget.

Seger, E. K., (2020). *Digital meningsskapande i förskolan*. Lärarförlaget: Stockholm.

Utdanningsdirektoratet (2017). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Oslo:

Utdanningsdirektoratet. Hentet fra: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.1-digitale-ferdigheter/>.