



laringsanalyse@kd.dep.no

Oslo, 29. mars 2022

Handelshøyskolen BI (heretter BI), takker for muligheten til å gi innspill til den nasjonale ekspertgruppen for å gi bedre grunnlag for beslutninger og tiltak når det gjelder bruken av digital læringsanalyse i grunnopplæring, høyere yrkesfaglig utdanning og høyere utdanning.

BIs innspill kan publiseres sammen med andre innspill på <https://laringsanalyse.no/>

a) Erfaring med digital læringsanalyse

Vi savner en definisjon av digital læringsanalyse. Datainnhenting for læringsanalyse, dvs kvantitative analyser basert på dataauthenting fra digitale datakilder, er i sin natur digital. Det er fint om arbeidsgruppen presiserer hvordan digital læringsanalyse skal forstås og av dette synliggjør grenseflater opp mot annen type analysearbeid knyttet til innhenting av innsikt om studentenes læringsatferd som: spørreundersøkelser, fokusgrupper, intervjuer og observasjoner.

Ved BI forstår vi læringsanalyse som måling, innsamling, analyse og rapportering av data om studenter og deres kontekst, med formål å forstå og optimalisere læring og læringsmiljøet.

Ved BI har vi tre eksempler som illustrerer behovet for en begrepsavklaring. Vi snakker om læringsanalyse også for analyser som strengt tatt ikke sier noe om hvordan studenter lærer.

Case 1: Hvordan BI bruker data for å forebygge frafall

Studentfracfall er en stor utfordring på BI hvor over 25% av første år studentene faller fra. For å forebygge frafall er det behov for en bedre forståelse av studentenes studiehverdag.

BI har satt frafallsforebyggende aktiviteter i system med utgangspunkt i et utrednings- og forskningsarbeid til en tidligere professor ved BI. Han etablerte en teori om at det var tre (ofte overlappende) hovedårsaker til frafall:

- Lav motivasjon ved studiestart
- Manglende sosial integrasjon
- Manglende akademisk integrasjon

Da tilgang til gode datakilder var en utfordring, valgte BI å fokusere på å forbedre akademisk integrasjon og i noe mindre grad motivasjonen ved studiestart. Det er identifisert som en utfordring at vi mangler data på studentenes sosiale integrasjon.

For akademisk integrasjon og lav motivasjon ved studiestart, har vi data om aktivitet i læringsplattformen for kursene, demografisk informasjon i studieadministrasjonssystemet, progresjon i obligatoriske kursinnleveringer, og eksamensresultater. Data fra disse adskilte systemer importeres i et sentralisert datavarehus og gjennom 11 tiltak bruker vi forskjellige datauttrekk og filtrering for å hente ut bestemte målgrupper som vi følger opp med målrettet støtte og informasjon. Bare et av disse tiltakene tar i bruk prediksjonsmodellen som ble utarbeidet, for hvor sannsynlig det er at en student skal falle fra, for å danne et helhetlig bilde om individet som skal bli ringt opp ved individuell oppfølging. Det må understrekes at prediksjonsmodellen utgjør en veldig liten del av den forebyggende arbeid BI gjør mhp. frafall.

I de fleste tiltakene er knyttet til at filtrerte målgrupper lastet opp manuelt fra det sentralisert datavarehuset til BIs CRM system. Fra CRM systemet er epost og/eller SMS meldinger sendt ut til målgruppene og historikken er registrert på hver student som er kontaktet.

Campus Oslo
Telefon 46 41 00 00
info@bi.no

Campus Bergen
Telefon 55 54 67 60
bi-bergen@bi.no

Campus Stavanger
Telefon 98 25 17 00
bi-stavanger@bi.no

Campus Trondheim
Telefon 98 25 17 50
bi-trondheim@bi.no





Det er igangsatt et arbeid knyttet til de personvernmessige problemstillingene, for å sikre på at vi er i tråd med GDPR.

Hovedutfordringene gjenspeiler godt de spørsmålene som ekspertgruppen stiller: manglende datakvalitet og å bygge intern kompetanse med vekt på det sentralisert datavarehuset. Arkitekturen i den digitale infrastrukturen er ikke optimalisert iht våre operative forebyggende aktiviteter (for eksempel manglende integrasjon mellom noen digitale systemer).

Case 2: Innsiktsarbeid som del av evalueringen av erfaringene under pandemien

I vårsemesteret 2022 ble det gjennomført en omfattende evaluering av BIs undervisning under pandemien. Et av tiltakene var å se nærmere på data fra læringsplattformen itslearning og videoplattformen Panopto for å kunne lære mer om de faglige og studentenes adferd.

Det har vist seg vanskelig å hente data fra disse plattformene, bl. a. som følge av mangel på ressurser med rett kompetanse til å benytte de APIene som er tilgjengelig. I tillegg er dataene man kan hente ut av mer generell karakter, slik at det gjør det vanskeligere å analysere. For å få noe resultater ble det derfor besluttet å hente ut data og analysere disse manuelt.

Case 3: Fra blendet teaching til blendet learning

En emneansvarlig i et stort kurs (2500 studenter) med mange gjennomføringer, ønsket å fokusere på blendet learning, ikke blendet teaching. Han la sammen med en læringsdesigner fra Læringscenteret ned et omfattende arbeid i utvikling av nye undervisningsopplegg, men opplevde det som at læringseffekten av endringen var lav da studentene ikke gjorde det bedre ved summativ vurdering. Med LMSet og pensumverktøyet som datakilde observerte han at:

- Mange kommer i gang sent (se på videoer osv.), rett opp under eksamen.
- Under halvparten har lest pensum (dvs åpnet filene til fulltekst tilgjengeliggjort gjennom pensumverktøyet)

Basert på disse funnene, etablerte han en hypotese om at undervisningen legges opp etter modellstudenten, men ved dybdeintervjuer ble hypotesen bare delvis bekreftet. Innsikt det ikke var mulig på hente fra datakildene utfylte bildet som:

- Hypotesen forutsetter at inngangskompetansen er lik for studentene som sammenlignes.
- Kursdesign: forvirrende navigering da studenten måtte forholde seg til flere kursrom
- Kurset hadde for mange innholdselementer». Det skilte ikke mellom «need to know» og «nice to know», hvilket han har endret på etter at han tok i bruk generisk kursdesign.
- Forventningsavklaring: Lavt oppmøte på åpne veiledninger – som studentene gjennom bl. a. Studiebarometeret etterlyser nedprioriteres, da fellesundervisningen ble opplevd som mer eksamensrelevant.
- Manglende generisk kursdesign: For stor variasjon i undervisningen på tvers av gjennomføringer. Forutsetter styring av kursansvarlig med mindre rom for individuell tilpasning.

Men han gjorde seg ingen refleksjoner om *hvorfor* det er lav aktivitet, som:

- Hva slags vurderingsform er det i kurset? Ville resultatet blitt et annet med prosessorientert vurdering?
- Hvordan er undervisningen lagt opp. Er det forelesninger som gjentar pensum eller får du en merverdi av å delta
- Kan han dokumentere en sammenheng mellom aktivitet og karakterer? Jf case 1. Får de som er aktive bedre karakterer?

b) Potensialet for støtte til læring ved god bruk av læringsanalyse, og i hvilken grad opplever dere at løsningene kan støtte opp under studentaktiv læring og samarbeidslæring?

BI kan si oss enig i at det er et stort potensiale, men opplever at vi i dag i for lite grad kan si om de dataene vi har tilgang til og analysene vi gjør, gir oss innsikten som kan dokumentere grunnlaget for å igangsette endringer og tiltak som har en direkte positiv effekt på studentenes læring.

Hvilken sammenheng det er mellom adferd (digital spor) og læring hos studentene er et sentralt spørsmål. Hvorvidt det for eksempel er en kobling mellom hvor mange som har gjennomført test(er) i læringsplattformen og resultater på eksamen, der vi forutsetter at eksamen måler oppnåelse av læringsutbytte.

c) Potensialet for kvalitetsutvikling ved god bruk av læringsanalyse, for å utvikle bedre læring, læringsaktiviteter og emnedesign?

Vi er litt usikre på hva som menes med spørsmålet: menes designet av et emne, dvs emnedesignet eller designet av et kurs i LMSet?

Det er etter vårt syn en gjennomgående utfordring, å sikre at læringsanalysene gir innsikt som utvikler bedre læring. Behavioral data, dvs hva de klikker på og data om tilfredshet som “likes”, har ingen direkte sammenheng med læringsutbytte.

Casene gjengitt under a), illustrerer at det er flere kriterier som må oppfylles for at institusjonene fullt ut kan hente ut potensialet som:

- Kunnskap om relevante datakilder og bevissthet om feilkildene som ligger i å ukritisk trekke konklusjoner basert på disse. Dette for å sikre at fokus er på forbedring av studentenes læring, ikke hva vi kan telle.
- Standarder/policy for etisk bruk av data

d) Hvem er bestillerne av løsninger for læringsanalyse, og hvordan er beslutningsstrukturene?

Bestillere er i hovedsak beslutningstakere som toppledelse med vekt på faglige ledere som dekaner og prorektorer, og faglige ansatte som undervisere, med emneansvar

Det er en gjennomgående utfordring at bestillerne mangler bestillerkompetanse. De etterlyser faktabaserte beslutninger, men har ikke kunnskap om hvilke krav dette stiller til datakildene, generisk bruk av systemene osv.

e) Hvilke krav stilles til personvern?

De grunnleggende prinsippene for behandling av personopplysninger er:

- Lovlighet. Hver behandling av personopplysninger må ha et gyldig grunnlag.
- Formålsbegrensning. Hver behandling av personopplysninger må ha et klart og spesifikt formål.
- Dataminimering og lagringsbegrensning. Hver behandling av personopplysninger må begrenses til det som er nødvendig for å oppnå formåle).
- Åpenhet og rettferdighet. Hver behandling av personopplysninger må ivareta registrertes rettigheter til bl.a. innsyn og sletting og sørge for informasjon til de registrerte.
- Integritet og konfidensialitet. Hver behandling må ivareta behovet for sikkerhet og integritet av personopplysninger ved bruk av egnende tekniske eller organisatoriske tiltak).

Hver behandling av personopplysninger må ha et spesifikt formål, og er bare lovlig dersom det foreligger et behandlingsgrunnlag. Følgende behandlingsgrunnlag kan være aktuelle:

- behandling som er nødvendig for å oppfylle en berettiget interesse som veier tyngre enn hensynet til den enkeltes personvern
- behandling på bakgrunn av samtykke fra den registrerte (lite praktisk i undervisningssammenheng).

De registrerte skal gis informasjon om hvordan BI behandler deres personopplysninger. Informasjon skal gis i form av personvernerklæringer. I tillegg bør det i forkant av en spesifikk behandling som opptak gis tydelig informasjon om:

- Hva som er formålet med behandling.
- Hva som er behandlingsgrunnlaget.
- Hvordan eventuelt samtykke skal gis, og hvordan kan det trekkes tilbake.
- Hvordan og hvor lenge personopplysninger lagres.
- Hvem andre som skal ha tilgang til personopplysninger.

BI har en personvernerklæring hvor det bl.a. informeres om følgende:

- BI bruker mange systemer i undervisning og oppfølging av studenter. Informasjon blir sammenstilt fra disse systemene og formålet med dette er å forbedre BIs tjenester gjennom læringsanalyse, ulike analyser, statistikker med blant annet bruk av predikasjonsmodeller (se case under pkt a)). Opplysninger fra analyseverktøy kan også brukes i forskning der vilkårene i GDPR er oppfylt.
- BI kan behandle personopplysninger dersom det er nødvendig for å ivareta en berettiget interesse som veier tyngre enn hensynet til den enkeltes personvern. Den berettigede interessen må være lovlig, definert på forhånd, reell og saklig begrunnet i virksomheten. Dette kan være i forbindelse med internasjonale akkrediteringer og analyser basert på profilering til markedsføringsformål.

f) Hvordan kan regelverket gi riktig støtte til god bruk av læringsanalyse, og ser dere behov for endringer?

Gjennom personvernerklæringen og begrunnet med berettiget interesse, har BI det handlingsrom som er nødvendig for å kunne sette læringsanalyse i system. Regelverket gir i for stor grad begrensninger når datasett settes sammen fra ulike datakilder.

For forskningsformål stilles det egne krav.

Institusjonene har et avgrenset lovgrunnlag iht UH-loven § 4-15. Innhenting og behandling av personopplysninger i studieadministrative systemer. Ekspertgruppen bør innhente en juridisk vurdering av om §4-15 kan forstås til innhenting og behandling av personopplysninger også fra andre systemer, der det er berettiget grunnlag for dette.

g) Hva er kompetansebehovet på organisasjonsnivå for å gjøre gode pedagogiske, juridiske, etiske og tekniske vurderinger om læringsanalyse?

Se også a) og d).

Bestiller og utfører må kunne gjøre kvalifiserte vurderinger. Datakildene må være relevante for formålet.

Bestiller må basere seg på pedagogisk forskning på hva som gir læring.

Utfører må ha forskningsmetodisk kompetanse.

Utfører må kompetanse for å kunne hente ut data, i hovedsak automatisert, gjennomføre databehandling og analyser som krever harmonisering på tvers av ulike datasett. Utfører må også kunne visualisere data.



h) Hva er viktige problemstillinger (inkl. utfordringer) å løfte fram ved bruk av læringsanalyse i universitets- og høgskolesektoren?

Hvordan faglig frihet praktiseres/forstås. Den store graden av autonomi bidrar til manglende standardisert bruk av relevante datakilder som LMS.

Relevante datakilder gir oss ikke de data vi trenger. Jf case 2 under a).

Datakildene måler atferd (klikk), ikke læringseffekt.

Med vennlig hilsen

Sign.

Dagmar Langeeggen

Direktør Bibliotek og læringscenter