



INTERDISIPLINARITET

HVA MED DOKTORGRADS-
PROGRAMMER
OG VEILEDNING?

Geir Afdal

Kunnskapsgrunnlag

Forskningsstatus

- Interdisiplinær veiledning
 - Det finnes lite, om noen, tilgjengelig teoretisk litteratur om fenomenet interdisiplinær veiledning av doktorgradstudenter; majoriteten av eksisterende litteratur fokuserer på instrumentelt arbeid, inkludert praktiske tips for å engasjere seg i tverrfaglig doktorgradsforskning og veiledning, i motsetning til empiriske og teoretiske fremskritt (Vanstone et al, 2013:44).
 - Afdal og Nykvist (under publisering)
- Interdisiplinær doktorgradsutdanning
 - Karri Holley, Susan Gardner mfl
 - Gjennomgående tema

Generelle trender vs kontekstuelle variasjoner

Kunnskapsintegrasjon

- Forskning, erfaring, styringsregler/politiske signaler, moralsk kunnskap mm

Egen erfaringsbakgrunn

Leder av en interdisiplinær forskerskole - RVS

Leder av et interdisiplinært doktorgradsprogram – digitalisering og samfunn

Veileder på tvers av disipliner og av interdisiplinære doktorgradsprosjekter

Leder av et større interdisiplinært forskningsprosjekt med fem stipendiater

Har en bevegelig og uklar interdisiplinær forskeridentitet, byttet hoveddisiplin og amatør i en rekke disipliner

En ambivalent identitetskamp – forsøkt å forandre disiplin, blir posisjonert/disiplinert av disiplin

Temaer

1. Fysiske, organisatoriske og kulturelle strukturer

2. Identitet og sosialisering

3. Hvor, hvordan, når og av hvem gjøres interdisiplinaritet

4. Vurdering av interdisiplinære avhandlinger

1. Fysiske, organisatoriske og kulturelle strukturer

- Grunnleggende akademiske strukturer er basert på en disiplin-logikk
- Interdisiplinær retorikk – disiplinære strukturer
 - Klassisk universitet vs profesjonelle høyskoler
 - Kontorer - de tverrfaglige stedene
 - Fakulteter/avdelinger
 - Tidsskrifter
 - Doktorgradskomiteer
 - Stillingsutlysninger
 - Vurdering for opprykk til professor



(Holley 2013)

Hva gjør vi med strukturene?



Fysisk tilrettelegging:

Kontorer, møterom,
fellesområder?



Organisatoriske strukturer:

Fare: Interdisiplinære prosjekter
må forholde seg til ulike institutter,
fakulteter, adm støttefunksjoner –
merarbeid, tungvint, uklar ledelses-
og adm ansvar

Hvordan strukturere en
organisasjon som fremmer og
støtter interdisiplinær
doktorgradsutdanning og
forskning?



Kultur

Hvordan gå fra gode strukturer til
gode kulturer?

Fra retorikk til praktisk forskning

Verdier – respekt, toleranse,
kreativitet

Relasjoner – skape rom og
aktiviteter der man jobber
sammen med noe (felles objekt)

2. Identitet og sosialisering

- Doktorgradsutdanning og identitet
 - Leverer en avhandling vs lære å bli en forsker
 - Kollektiv vs individuell identitet - sosialisering
 - Disiplinær vs interdisiplinær identitet
 - Disiplinære vs interdisiplinære identitetsprosesser
 - Interdisiplinaritet:
 - Styrker behov for disiplinært ståsted vs oppfattes som en frihet
- Boden et al 2011:

Veiledere og prosjektledere "tok ikke hensyn til viktigheten av å bygge en stabil kultur for å sosialisere studentene når de valgte potensielle samarbeidspartnere for interdisiplinære doktorgradsprogrammer."

 1. Det er avgjørende for PhD-studenter å ha en følelse av hjem og en følelse av tilhørighet.
 2. Hele fakultetet må fremme både disiplinære og interdisiplinære kulturer.

3. Hvor, hvordan, når og av hvem gjøres interdisiplinaritet

- Hvem
 1. Institusjonen?
 2. Forskningsfellesskapene?
 3. Veilederne?
 4. Stipendiaten?
- Survey blant veiledere i en norsk forskerskole:
 - Interdisiplinær veiledning har vært en del av min akademiske utdanning: Mindre enn 25% svarte ja
 - Interdisiplinaritet diskuteres i institusjonell doktorgradsveilederutdanning: Mindre enn 12% svarte ja
- Jo mindre 1-3, desto mer faller på stipendiatene
- I veiledning
 - Hvor?
 - Når?
 - Med hva?

(Culpepper, O'Meara and Ramirez 2020)

4. Vurdering av interdisiplinære avhandlinger

Hovedkritikk:

1. "Mangel på evidens, kontekstualisering, begrunnelse eller forklaring av dataanalyse"
2. "Behov for en sterkere kobling mellom data og konklusjon"

Råd:

1. Gjør dataene synlige og argumenter for den unike eller spesielle måten dataene vil bli brukt på
2. Vær kreativ og utforsk mulighetene som en bred tolkning av 'data' gir
3. Gjør det klart hvilke kvalitetskriterier du forventer at arbeidet skal bli vurdert mot
4. Tverrfaglig forskning er transformativ. Kommuniser dette til vurdererne dine.

(Palmer et al 2018)

Henriksen og Lövheim (under publisering)

- Norge: En analyse av 22 komitevurderinger av interdisiplinære doktorgradsavhandlinger i ulike samfunnsvitenskapelige tradisjoner
- Sverige: Analyse av anmeldelser av interdisiplinære avhandlinger i vitenskapelige tidsskrift, ett fokusgruppeintervju med erfarne doktorgradsveiledere
- Hovedfunn:
«Når konklusjoner fra slikt [interdisiplinært] arbeid går utover disiplinære undersøkelser, men presenteres for doktorgradskomiteen basert på ulike disipliner, kan man anta at det ville by på problemer. I vårt materiale er slike problemer ikke betydelige. Generelt ser det ut til at doktorgradskomiteene er i stand til å evaluere fra forskjellige perspektiver basert på sin egen disiplin og deres åpenhet overfor andres disipliner.»

Ikke overdrive
utfordringene

Oppsummering: Hva kan dette
bety for doktorgradsutdanning?

1. "En struktur som nøye tar hensyn til akademiske, administrative og strukturelle barrierer som eksisterer mellom ulike disipliner.
2. Et åpent, tillitsfullt og respektfullt miljø med effektive ikke-dømmende og ikke-invaderende tilrettelegginger.
3. Nøye utvelgelse av kandidater som viser interesse for, og vilje til å engasjere seg i, et tverrfaglig forskningsmiljø.
4. Et tydelig formulert inkluderende forskningsfokus rundt et beslektet tema for den tverrfaglige gruppen.
5. Et rikt variert og strukturert program for å muliggjøre høy deltakelse, som inkluderer muligheter for forskere til å samhandle, uttrykke sine synspunkter, lære av hverandre og utvikle tverrfaglige ferdigheter."

Kiley & Halliday (2019)

Programmene

Veiledning

Sammensetningen av veilederteam. Veiledernes erfaring med og motivasjon for interdisiplinaritet

Funksjonell disiplinær fordeling vs integrasjon av ulike disipliner

Arbeidsmengde: Kreativitet og kvalitet vs lineære prosesser og ferdigstillelse

Hvordan jobbes det med å skape tillit, nysgjerrighet og romslighet?

Hvor og hvordan tas uenighetene og konfliktene?

Diskusjon av interdisiplinære publiseringskanaler, konferanser, komiteer, videre stilling og komitevurderinger

1. Involver alle i planleggingen, og lag beredskapsplaner.
2. Vær en diplomat: Begynn å håndtere forventninger tidlig.
3. Definer grensene for forskningen din: Utforsk og bli kjent, vær deretter pragmatisk.
4. Ikke vær flau: Still alltid det "dumme spørsmålet".
5. Bygg et nettverk: Finn andre mennesker som kan utfylle hullene.
6. Ta i bruk dine unike ferdigheter og bruk dem til å redefinere disiplingrenser.
7. Føl deg fri til å svømme mot strømmen, til å eksperimentere, og til å feile.
8. Planlegg karrieren din og publiser deretter.
9. Tilpass deg publikumet ditt.
10. Slapp av og nyt.

Ten simple rules for surviving an interdisciplinary PhD
(Demharter et al 2017)

Stipendiatene

Litteratur

- Afdal, G. and Nykvist, H. (forthcoming). Situating interdisciplinary doctoral supervision. In Saxegaard, F., Løvheim, M. and Afdal, G. Interdisciplinary supervision in doctoral education. Oslo: Scandinavian University Press.
- Boden, D., Borrego, M., & Newswander, L. K. (2011). Student Socialization in Interdisciplinary Doctoral Education. *Higher Education*, 62, 741-755. doi:10.1007/s10734-011-9415-1
- Culpepper, D., O'Meara, K., & Ramirez, A. (2020). Plugging In: How one Graduate Program Shaped Doctoral Students' Scholarly Identities as Interdisciplinary Scientists. *International Journal of Doctoral Studies*, 15, 1-28. doi:10.28945/4474
- Demharter S, Pearce N, Beattie K, Frost I, Leem J, Martin A, et al. (2017) Ten simple rules for surviving an interdisciplinary PhD. *PLoS Compu Biol* 13(5): e1005512. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1005512>
- Jenriksen, J.-O. and Løvheim, M. (forthcoming). Assessing interdisciplinary PhD-theses: challenges and criteria. In Saxegaard, F., Løvheim, M. and Afdal, G. Interdisciplinary supervision in doctoral education. Oslo: Scandinavian University Press.
- Holley, K. A. (2013). How Diversity Influences Knowledge, Identity, and Doctoral Education. *New Directions for Higher Education*, 163, 99-105. <https://doi.org/10.1002/he.20069>
- Gardner, S. K., Jansujwicz, J. S., Hutchins, K., Cline, B., & Levesque, V. (2012). Interdisciplinary Doctoral Student Socialization. *International Journal of Doctoral Studies*, 7, 377-394. <https://doi.org/10.28945/1743>
- Geschwind, L., & Melin, G. (2016). Stronger Disciplinary Identities in Multidisciplinary Research Schools. *Studies in Continuing Education*, 38(1), 16-28. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2015.1000848>
- Kiley, M. & Halliday, D. P. (2019). Candidate and supervisor experiences of doctoral study in a structured, interdisciplinary training environment, *Innovations in Education and Teaching International*, 56:5, 663-674, DOI: 10.1080/14703297.2019.1570306
- Leis-Peters, A., Synnes, O. & Moser, I. (forthcoming). How disciplinarity and interdisciplinarity affect supervision. In Saxegaard, F., Løvheim, M. and Afdal, G. Interdisciplinary supervision in doctoral education. Oslo: Scandinavian University Press.
- Millar, M. M. (2013). Interdisciplinary Research and the Early Career: The Effect of Interdisciplinary Dissertation Research on Career Placement and Publication Productivity of Doctoral Graduates in the Sciences. *Research Policy*, 42(5), 1152-1164
- Palmer, J., Fam, D., Smith, T., & Kent, J. (2018). Where's the data? Using data convincingly in transdisciplinary doctoral research. *International Journal of Doctoral Studies*, 13, 9-29. <https://doi.org/10.28945/3941>.
- Vanstone, M., Hibbert, K., Kinsella, E. A., McKenzie, P., Pitman, A., & Lingard, L. (2013). Interdisciplinary Doctoral Research Supervision: A Scoping Review. *Canadian Journal of Higher Education*, 43(2), 42-67.