

Om at indfange et komplekst fænomen kvantitativt – med Playful Learning

Hvordan kan man skabe generel viden om undervisernes undervisningspraksis og deres opfattelse af god undervisning på professionshøjskolernes pædagog- og læreruddannelser? Det var opgaven i et forskningsprojekt, der var et led i Playful Learning, Research Extension. I denne artikel præsenterer vi vejen fra overordnet spørgsmål til endeligt spørgeskema og diskuterer de udfordringer, som det giver at afdække et komplekst fænomen i en kompleks praksis med kvantitative metoder.

Artiklen har relevans både som specifik udforskning af fænomenet Playful Learning, men kan også læses som en mere generel diskussion af anvendelsen af kvantitative metoder til at opnå generel viden om komplekse fænomener.

Nøgleord: Playful Learning, kvantitativ metode, udvikling af spørgeskema, undervisningspraksis, legende tilgange, evaluering

Indledning

Kvantitative undersøgelser har som mål at udtrykke generelle udsagn om et fænomen. Inden for metodelitteraturen er der således meget fokus på, hvordan der skabes repræsentative stikprøver af respondenter (Groves et al., 2009), hvordan spørgsmål formuleres og svarmuligheder opstilles (Hansen et al., 2015), hvordan data skal behandles statistisk så man kan sammenfatte resultaterne i få meningsfulde udsagn (Malchow-Møller & Würtz, 2011), hvordan man kan beskrive relevante sammenhænge (Madsen, 2008), og hvordan man skal tage højde for usikkerheden på resultaterne (Elbroe & Poulsen, 2015).

Men før alle disse væsentlige spørgsmål kan diskuteres, er der et helt centralt spørgsmål, som ikke får så megen opmærksomhed, nemlig hvordan man stiller spørgsmål til respondenterne. Det er et meningsfuldt og samlet set dækkende udtryk for det undersøgte fænomen.

Playful Learning er et begreb, der har fået stadig større opmærksomhed internationalt siden starten af 2000'erne (1). På dansk bruges indimellem udtrykkene *legende læring* eller *legende tilgange* til at beskrive begrebet. I Danmark lærte vi først for alvor Playful Learning at kende i 2018, da LEGO Fonden og de seks professionshøjskoler i et samarbejde lancerede, hvad de kaldte Playful Learning-programmet. Senere kom Playful Learning Research Extension til som et tilknyttet forskningsprojekt. LEGO Fonden støttede med et bidrag på over 100 millioner kroner, så undervisere og forskere på de danske professionshøjskoler kunne udvikle legende tilgange til professionsundervisning.

Som en del af forskningsprojektet blev en gruppe af forskere, herunder denne artikels forfattere, bedt om at undersøge "effekten" af Playful Learning i professionsundervisning. Det kan forekomme at være en simpel opgave. Men det er det ikke. Undervisning er et ganske komplekst fænomen, hvor man ikke kan forvente, at et "input" vil føre til et forudsigeligt "output". Beslutningen om at skabe mere "playful learning" (et fænomen, der i sig selv er komplekst, jf. vores overvejelser om definitioner nedenfor) vil have forskellige konsekvenser (Reigeluth & Carr-Chellman, 2009), afhængigt af såvel 1) undviserne og deres opfattelser af, hvad god undervisning er, hvordan de opfatter deres fags mål og indhold, og hvordan de tilrettelægger deres undervisning,



2) studerende og deres opfattelser, forudsætninger, forberedelser og deltagelse, 3) rammerne for undervisningen – både de fysiske og de organisatoriske, 4) uddannelsens mål og indhold samt 5) vanerne og kulturen for undervisning på uddannelsesstedet og meget mere (Fougt et al., 2022).

Heller ikke Playful Learning er et enkelt og veldefineret fænomen, og det er ikke let tilgængeligt for måling. Det er vejen frem mod afklaring af disse fænomener og begreber, som vi vil dele i denne artikel. Det leder os frem til vores forsknings-spørgsmål som lyder: *Hvordan udvikles et instrument til at måle det komplekse fænomen Playful Learning?*

Der findes ikke mange, der har forsøgt at svare på et lignende spørgsmål, men i en anden del af LEGO's Playful Learning-projekt gennemførte Rambøll en evaluering, hvor de stillede undervisere og studerende spørgsmål om deres oplevelse af undervisningen (Jensen & Rørbæk, 2022) med fokus på holdning til Playful Learning og undervisning.



Den irske legeforsker Glenda Walsh har ligeledes i samarbejde med kolleger gennemført kvantitative undersøgelser af leg i undervisning (Walsh & Fal-lon, 2019), og hun har undersøgt, hvordan tidligere undersøgelser har defineret og operationaliseret spørgsmål om leg (Sproule et al., 2021). I vores udvikling af spørgeskema fandt vi desuden inspiration fra spørgeskemaer fra IEA-studierne (ICILS, PIRLS, TIMSS) og OECD's TALIS-studie samt i tekster om leg og legekvaliteter (Karoff, 2013; Skovbjerg & Jørgensen, 2021).

Playful Learning-programmet

Når vi sætter noget i værk i form af en indsats, forventer vi, at vi dermed forandrer noget i verden. I dette afsnit vil vi dels beskrive, hvad Playful Learning-programmet bestod i; altså hvilken indsats der blev sat i værk på landets pædagog- og læreruddannelser, dels beskrive, hvilken effekt man håbede, at indsatsen ville have; altså hvilken forandring Playful Learning-programmet ville afstedkomme.

Indsatsen var i dette tilfælde udbredelsen af Playful Learning-programmet, hvilket bestod i en række tiltag.

For det første etablerede man blandt pædagog- og læreruddannere et korps af "ambassadører", som gennem prøvehandlinger i deres egen undervisning, sparring med hinanden og i dialog med forskning og forskere udviklede en fælles forståelse af, hvad legende tilgange er og kan være i professionsuddannelserne. Samtidig havde ambassadørerne en rolle i form af at inspirere andre professionsuddannere til at eksperimentere med at inddrage legende tilgange i deres undervisning og tankesæt.

For det andet blev et eller flere lokaler på alle professionsuddannelsernes campusser ombygget til såkaldte Playlabs. Playlabs tager sig meget forskelligt ud (Schröder et al., 2022), men de er kendetegnet ved at være udstyret med møbler i mange former og farver og uden nogen fast placering. Lokalerne indeholder materialer til kreative udfoldelser – papir, ler, farver, genbrugsmaterialer m.m. – og de indeholder redskaber, der kan leges på og med (Lyager et al., 2020).

Og for det tredje igangsatte man en lang række kompetenceudviklingsinitiativer i form af aktionslæringsforløb, konferencer, workshops, møder m.m. med de øvrige undervisere. Playful Learning-programmets indsats består således af disse tre tiltag. Fælles for tiltagene er, at de primært søger at inspirere og tilbyde muligheder for alle pædagog- og læreruddannere ved at stille ressourcer til rådighed, snarere end ved at tvinge nye undervisningspraksisser igennem.

Professionshøjskolerne iværksatte Playful Learning-programmet med det mål at opbygge "en kapacitet, som kan sikre, at morgendagens pædagoger og lærere har et solidt fagligt grundlag for at arbejde med legende tilgange til børns udvikling og læring" (2). Så spørgsmålet om programmets effekt kan altså formuleres således: *Hvordan og i hvilket omfang har Playful Learning-programmet ført til udviklingen af en kapacitet, som kan sikre et solidt fagligt grundlag for, at morgendagens pædagoger og lærere kan arbejde med legende tilgange til børns udvikling og læring?*

Vi fortolkede dette effektmål således, at undervisernes *kapacitet* bestod i, at de delte en opfattelse af, at deres studerende skulle gøre sig erfaringer med og blive i stand til at udvikle playful learning-praksisser i deres fremtidige profession.

Vi fortolkede effektmålets udsagn om, at der skulle sikres et grundlag, således, at undervisningen af de lærer- og pædagogstuderende skulle antage en playful learning-karakter.

Og endelig fortolkede vi målet om at skabe et fagligt grundlag for pædagoger og lærere således, at underviserne skulle tilslutte sig målet om, at deres studerende skulle blive i stand til selv at kunne gennemføre undervisning med legende tilgange.

Hvad er Playful Learning?

Indtil nu har vi anvendt begrebet Playful Learning eller legende tilgange, som om det var klart, hvad det betød. Men det er det ikke, og det var det i endnu mindre grad, da projektet begyndte. I den første udgivelse fra Playful Learning-programmet *Playbook 1* (Lyager et al., 2020) blev følgende tre principper præsenteret, som var udviklet af ambassadørerne efter det første år med eksperimenter i deres egen undervisning:

At skabe fælles forestillinger

Playful Learning involverer forskellige medier, materialer og stemninger, der fungerer som didaktisk medspiller og åbner for forunderlige forestillinger og kreative veje til refleksion og læring.

At vove uforudsigelighed

Playful Learning består af åbne og uforudsigelige processer, hvor det ikke er muligt eller ønskeligt at kontrollere, hvilke nye muligheder og overraskende indsigter der opstår undervejs.

At insistere på meningsfuldhed

Playful Learning udfolder sig i ligeværdige fællesskaber, der giver både undervisere og studerende tilladelse til at redesigne processen og gentænke indholdet med henblik på at skabe faglig meningsfuldhed og ejerskab til læring.

Konsulentvirksomheden Rambøll (3) leverer et andet bud på, hvad begrebet Playful Learning indbefatter. I en rapport fra starten af projektet beskriver Rambøll, at de i samarbejde med LEGO Fonden, Playful Learning-programmets ledelse og ambassadører fra professionshøjskolerne har udviklet fem "Principles of 'Playful Learning'". Disse formuleres således:

Iterative and Experimenting. Teaching is characterized by an experimental and iterative approach to learning.

Actively Engaging. Teaching is based on active involvement of both faculty members and students.

Meaningful. Teaching engages faculty members and students where they are and expands their horizons.

Socially Interactive. Teaching is developed through social interactions between ambassadors, faculty members and students.

Joyful. Teaching is exciting and generates positive emotions for faculty members and students alike (Rambøll Management Consulting, 2019).

Det er principper, der beskriver progressiv undervisning, sådan som den er kendt fra reformbevægelsen i starten af 1900-tallet og fra teoretikere, blandt andre John Dewey (1916). Men hvad betyder det mere konkret for undervisningen, og i hvilken forstand er det legende?

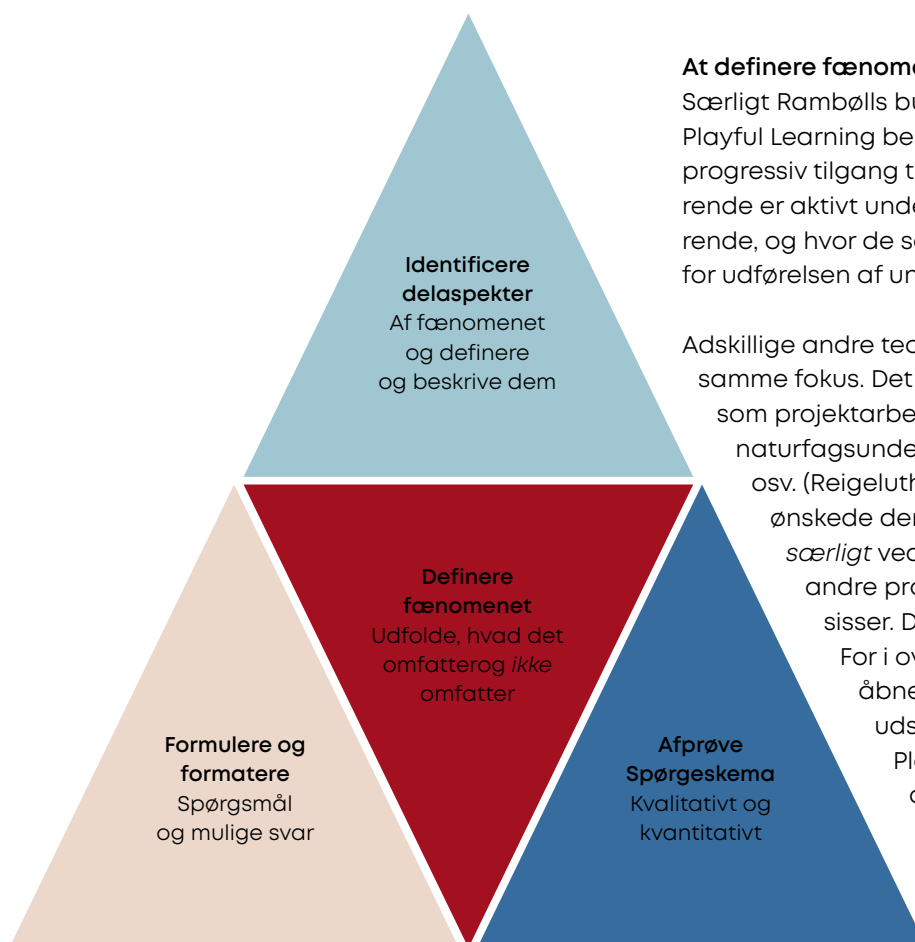


Med andre ord, hvordan ser en undervisningspraksis ud, der bygger på de tre eller fem ovenstående principper? Det var de spørgsmål, som vi stillede os selv, da vi begyndte at forberede en undersøgelse af effekten af indsatsen Playful Learning på professionshøjskolerne.

I denne artikel beskriver vi processen, der ledte frem til, at vi kunne udsende et spørgeskema, som vi mener kan bidrage til at kaste lys over effekten af indsatsen. Spørgeskemaet bestod af spørgsmål om undervisernes praksis, om deres forestillinger om god undervisning og om deres studerendes fremtidige praksis, om deres oplevelse af de studerendes opfattelse af undervisning, om evaluering og om deres involvering i Playful Learning-projektet. I denne artikel omtaler vi kun udviklingen af de spørgsmål, der omhandler undervisernes egen praksis og forestillinger om god undervisning.

I processen frem mod udviklingen af det endelige spørgeskema bevægede vi os gennem fire faser, som logisk set kan siges at starte med at definere fænomenet, identificere delaspekter, formulere udsagn, vælge spørgsmål- og svarformater og til sidst afprøve spørgeskemaet (figur 1 viser de fire faser). I realiteten kom vores arbejde til at foregå i bevægelser frem og tilbage mellem de fire faser (Dillman et al., 2009). Derfor er figuren ordnet som en trekant af trekanter, hvor det ikke er klart, hvad der kommer først, og hvad der kommer sidst, hvilket en linje eller en cirkel ville have lagt op til.

Selv om vores faktiske proces var en bevægelse frem og tilbage mellem de fire faser, vil vi i det følgende præsentere de fire faser én ad gangen.



Figur 1. Delfaserne i udvikling af et spørgeskema.

At definere fænomenet

Særligt Rambølls bud på definition af fænomenet Playful Learning beskriver som sagt en generel, progressiv tilgang til undervisning, hvor de studerende er aktivt undersøgende og eksperimenterende, og hvor de samarbejder og har medansvar for udførelsen af undervisningen.

Adskillige andre teorier om undervisning har haft samme fokus. Det gælder så forskellige tilgange som projektarbejde, undersøgelsesorienteret naturfagsundervisning, rollespilsundervisning osv. (Reigeluth & Carr-Chellman, 2009). Vi ønskede derfor at nærme os, hvad der er særligt ved legende tilgange i forhold til andre progressive undervisningspraksisser. Det var ikke nogen let opgave. For i overensstemmelse med den åbne, eksperimenterende og uforudsigelige grundforståelse var Playful Learning-programmet designet således, at et væsentligt resultat af Playful Learning-indsatsen netop skulle være en dybere forståelse af, hvad legende tilgange til undervisning er.

Så udforskningen og forståelsen af begrebet og fænomenet Playful Learning var i proces, mens vi havde brug for at få det afgrænset og slået fast, så vi kunne udvikle et instrument, der kunne undersøge eksistensen og udviklingen af det på professionshøjskolerne.

Uafklaretheden om den præcise forståelse af legende tilgange fandtes også hos vores forskerkolleger i Playful Learning Research Extension, så vi havde mange samtaler med dem, hvor vi forsøgte at forstå, hvad de forstod ved begrebet Playful Learning, og hvordan de afgrænsede det fra andre fænomener.

For at forstå et fænomen skal man således ikke blot beskrive det i sig selv, men også afgrænse det i forhold til andre fænomener (Reimer & Sortkær, 2017). Det blev således også et centralt tema at udforske, hvad der afgrænser fænomenet Playful Learning. Vores strategi blev derfor at identificere fremherskende undervisningspraksisser på pædagog- og læreruddannelserne for at kunne beskrive, hvad Playful Learning *ikke* var, og for eventuelt at kunne identificere, hvordan disse andre allerede eksisterende undervisningspraksisser blev nedtonet undervejs i indsatsen for at skabe rum for mere legende tilgange.

I identificeringen af disse andre undervisningspraksisser tog vi udgangspunkt i vores eget kendskab til pædagog- og læreruddannelserne, men vi talte også med pædagog- og læreruddannere, vi læste teoretisk litteratur om undervisningspraksisser (fx Reigeluth & Carr-Chellman, 2009), og vi talte med de øvrige forskere i Playful Learning-programmet. De fleste af sidstnævnte var selv aktive undervisere på lærer- og pædagoguddannelserne.

Vi identificerede en række praksisser, men for at begrænse omfanget af spørgeskemaet valgte vi at fokusere på to meget typiske praksisser, som vi benævnte instruktivistisk og casebaseret undervisning. Derudover var vores hypotese, at Playful Learning kunne komme til udtryk i to versioner, som har væsensforskellige grundtræk. I et tidligt arbejdsdokument formulerede vi på denne baggrund vores hypotese således:

Der findes et mindre antal typer af undervisningspraksisser. Vi antager at de kan samles i:

- instruktivistisk praksis
- casebaseret praksis
- Playful (deltageraktiv og undersøgende)
- Playful (motiverende og sjov).

Vi antog, at disse typer af undervisningspraksisser ikke eksisterer i rene former, idet en given underviser vil trække på alle fire typer af praksis, men i forskellig grad. Underviserne vil derfor ofte have træk fra flere forskellige typer, men de vil typisk benytte nogle typer mere end andre. Underviserne kan højst sandsynligt se styrken i alle disse undervisningspraksisser, men vil med forskellige begrundelser fokusere på et mindre antal – både af ideologiske/didaktiske årsager og af tidsårsager/oplevelse af nødvendighed.

Som det fremgår, valgte vi at skelne mellem to typer af Playful Learning. Den ene karakteriserede vi som "deltageraktiv og undersøgende" – i stil med de beskrivelser, som Rambøll gav i deres rapport. Den anden karakteriserede vi som "motiverende og sjov", fordi vi gennem vores litteraturstudier og samtaler med ambassadører og forskerkolleger kunne høre, at der kunne være en tendens til at glemme undervisningens mål, når der var leg involveret, således at legen blev reduceret til et motiverende, sjovt indspark, før man kunne gå tilbage til det alvorlige, undervisningen. I det følgende arbejde blev vi mere nuanceret i vores forståelse af netop denne tilgang, således at den i det endelige spørgeskema er en fuldt anerkendt og respekteret opfattelse, der kan være velbegrunderet og velfungerende. Undervisning er ikke nødvendigvis god, bare fordi den er alvorlig.

I tabel 1 har vi gengivet det, som vi i dag betragter som præcise definitioner af de fire tilgange. Disse definitioner har haft mange former og er mest blevet udtrykt i tale, når vi skulle præsentere vores tanker og resultater for andre forskere, for undervisere og studerende.

De har ikke tidligere været præsenteret på skrift, og deres tilblivelseshistorie er netop et eksempel på, hvordan de fire delfaser i udformning af spørgeskemaer er filtret ind i hinanden, sådan som det også fremgår af figur 1.

UNDERVISNINGSTILGANG	DEFINITION
Instruktivistisk	<p>Underviseren er den vidende, som formidler indhold til de studerende. Indholdet kan være viden i form af fakta, systemer, teorier eller praksisbeskrivelser, og det kan være tilgange i form af analysemetoder, handlemønstre i praksis og kritisk tænkning. Underviseren benytter sig desuden af diskussioner, fremlæggelser og classesamtaler for at variere undervisningen.</p> <p>Intentionen er at formidle så meget indhold så præcist og grundigt som muligt og på en måde, så de studerende efterfølgende har tilegnet sig denne viden. Underviseren anviser tekster, som de studerende kan læse som forberedelse, og præsenterer de studerende for opgaver, som de kan øve sig på.</p>
Casebaseret	<p>Praksis er en kompleks og sammenfiltret størrelse. Underviseren faciliterer de studerendes arbejde gennem konstruerede eller virkelige cases fra praksis, hvor de studerende får mulighed for at forstå, hvordan teorierne forsøger at beskrive de grundlæggende mekanismer og sammenhænge. De studerende læser og diskuterer casene og relaterer dem til den teori og praksis, der er lektionens tema. Underviseren fungerer som diskussionspartner og vejleder.</p> <p>Intentionen er, at de studerende gennem arbejdet med cases får "krop" på teorierne, således at de vil kunne genkende situationer og bruge teorierne til at forstå og handle formålstjenligt i disse.</p>
Playful (deltageraktiv og undersøgende)	<p>Underviseren skaber forudsætningerne for, at de studerende er deltagende og medansvarlige. De studerende arbejder undersøgende, eksperimenterende og afprøvende. Undervisningen inspirerer til kreativitet og indsætter de studerende som medskabende i forhold til form og indhold.</p> <p>Intentionen er, at de studerende gennem den medskabende rolle får rum til at komme med input og "opfinde" nye måder at forstå og løse problemer i praksis på.</p>
Playful (motiverende og sjov)	<p>Underviseren skaber et uhøjtideligt rum, hvor underviser og studerende trygt og sikkert kan åbne sig, lege og have det sjovt med hinanden. Den rare stemning skaber en motiverende og fri atmosfære, hvor de studerende kan grine af sig selv og hinanden.</p> <p>Intentionen er, at de studerende kan udfolde deres kreativitet og tilegne sig fagenes indhold uden at føle sig bange eller pressede, når noget er svært.</p>

Tabel 1. Definitioner af undervisningstilgange.

At identificere delaspekter

Et fænomen er ofte komplekst og mangesidigt. Playful Learning handler ikke bare om det konkrete møde mellem underviser og studerende, men også om, hvordan underviseren (og de studerende) opfatter det, der skal læres, hvordan man lærer, hvordan relationen mellem underviser og studerende skal være, hvordan forholdet mellem fokus på faglighed og trivsel er osv. Alle disse delaspekter af, hvordan undervisning foregår, og hvad man opfatter som vigtigt i god undervisning, vil typisk være forbundne og afhængige af en grundlæggende opfattelse.

Delaspekterne er relevante, når man skal forstå, hvad man undersøger, men de er også relevante, fordi de kan bidrage til at forstå og beskrive forskelle mellem forskellige tilgange til fænomenet. Og ofte vil forskellige personer være stærke i forskellige aspekter af et fænomen. Nogle vil måske undervise med legende tilgange, hvor der er fokus på kroppen, andre vil være mere optaget af at få de studerende til at være skabende med materialer, og andre igen vil have fokus på at skabe grundlag for eksperimenterende praksisser.

Når man skal udvikle et spørgeskema, er det derfor vigtigt at identificere, hvad et givent fænomen eller en given opfattelse kan bestå af (Reimer og Sortkær, 2017). Identificering af delaspekter vil ofte foregå, som det gjorde i dette projekt; som en integreret del af afgrænsningen af undersøgelsesobjektet og sideløbende med, at man udvikler spørgsmål, sådan som vi lægger op til i figur 1.

I tabel 2 gengiver vi en oversigt over centrale delaspekter af undervisningstilgange. Disse delaspekter udviklede vi som sagt i en proces, der vekslede mellem at definere fænomenet, formulere spørgsmål og identificere delaspekter, og de blev ændret og tilpasset på baggrund af de afprøvninger, som vi foretog af spørgeskemaet undervejs. Det er således først ved udarbejdelsen af denne artikel, at vi er i stand til at formulere en samlet oversigt.

De korte beskrivelser yder naturligvis ikke delaspekterne fuld retfærdighed, men skal læses i sammenhæng med de øvrige delaspekter og i modsætning til de øvrige undervisningstilgange.

DELASPEKT	INSTRUKTIVISTISK	CASEBASERET	PLAYFUL (undersøgende)	PLAYFUL (motiverende)
Primære artefakter	Tavle, projektor, papir, skriveredskaber.	Casebeskrivelser.	Materialer til at tegne, modellere, bygge, lege med, der fremmer kreativ afprøvning.	Materialer, der er uvante, overraskende, sjove.
Rum	Underviseren er placeret centralt, de studerende sidder ved borde i rækker eller grupper.	Underviseren bevæger sig mellem grupper af studerende.	Rummet ændres løbende alt efter aktiviteterne. Ofte foregår undervisningen uden for klasselokalet.	Rummet organiseres, så de studerende føler sig hjemme og trygge ved hinanden.
Roller og relationer	Underviseren taler, studerende tager noter, studerende deltager i klasse-samtaler.	Studerende undersøger cases, studerende diskuterer teori ud fra cases, underviseren vejleder.	Studerende er med til at skabe undervisningen, studerende og underviseren udvikler aktiviteter sammen.	Underviseren har ansvar for, at de studerende er trygge, de studerende får plads til at lege og udfolde sig.



DELASPEKT	INSTRUKTIVISTISK	CASEBASERET	PLAYFUL (undersøgende)	PLAYFUL (motiverende)
Formål	De studerende skal tilegne sig teorier og metoder, som de siden kan bruge i praksis.	De studerende skal få erfaringer med at forstå praksis ud fra teori og metoder.	De studerende skal få erfaringer med at deltage i en undersøgende, skabende og uforudsigelig praksis.	De studerende skal få erfaringer med, hvordan legende tilgange kan skabe tryghed og motivation.
Faglighed	Faglighed er at have overblik over og tilegne sig fagets teorier og metoder.	Faglighed er at kunne anvende teorier og metoder.	Faglighed er at kunne agere undersøgende, eksperimenterende og reflekterende i praksis.	Faglighed er at have overblik og kunne anvende teorier og metoder.
Læringsteori	Man lærer gennem at læse og lytte til veltilrettelagte og systematiske gennemgange af teori og metoder og afprøve dem i kontrollerede sammenhænge.	Man lærer gennem at undersøge, reflektere over og diskutere praksis med udgangspunkt i teorier og metoder.	Man lærer gennem at samarbejde om at prøve sig frem, eksperimentere, undersøge, og ved at være kreativ og åben for aktiviteter, tanker og ideer, der kan forekomme fremmedartede.	Man lærer, når man føler sig tryk, glad og motiveret, og når aktiviteterne er varierede.

Tabel 2. Delaspekter af undervisning med angivelse af forskellige tilganges primære måde at realisere delaspektet på.

At formulere og formatere spørgsmål og mulige svar

Et spørgeskema består af spørgsmål, som man ønsker, at respondenterne skal forholde sig til. Ofte er det, som man vil vide noget om, ikke noget, som man kan spørge direkte til. Det skyldes enten, at det er et såkaldt latent fænomen (det vil sige, at det ikke kan iagttages, men ligger bag det, som fremtræder), eller at det er så komplekst, at det må deles op. En undervisningstilgang er kendetegnet ved både at være latent og kompleks. Man kan ikke gå ind i et undervisningslokale og umiddelbart udnævne undervisningstilgangen. Den kommer til syne gennem praksis, og den vil oftest bestå af træk fra flere teoretisk adskilte praksisser.

Undervisningstilgangen vil komme til syne gennem måden, hvorpå rummet organiseres, de anvendte materialer, relationen mellem underviser og studerende og så videre, sådan som vi har beskrevet det i tabel 2 om delaspekter af undervisningspraksisser.

Man bliver derfor nødt til at stille flere spørgsmål for at få afdækket, hvordan de forskellige delaspekter er fordelt, og for at kunne udpege nogle praksisser, som i særlig grad hører til en given undervisningstilgang. En almindelig måde at formulere spørgsmålene på er at spørge, om respondenterne er enig i udsagn eller udfører handlinger, som er udtrykt i en række udsagn.

Opgaven består derfor i at formulere udsagn, som samlet set beskriver det fænomen, som man ønsker at afdække (Krosnick & Presser, 2010).

Når man skal formulere sådanne udsagn, kan man i teorien tage udgangspunkt i sin teori og sin definition af fænomenet og på den baggrund formulere udsagnene. Men sådan fungerer det sjældent i praksis, for selv hvis man har en klar forestilling om, hvad man vil måle, vil det typisk vise sig, at det ikke var alt, som man faktisk havde tænkt igennem. Desuden vil der ofte være en meget lang række udsagn, som man kan sige, hvis man er enig i en given opfattelse eller udfører en given aktivitet. Vi valgte derfor at prøve at komme dybere ned i vores egen forståelse af, hvad de fire undervisningstilgange kunne bestå i, ved at forsøge at formulere en lang række af udsagn, som vi mente kunne udsiges af undervisere, som udøvede de forskellige tilgange.

Vores mål var at formulere en lang række af udsagn, som vi vurderede ville kunne udsiges af en underviser, som underviste med henholdsvis en instruktivistisk, en casebaseret, en Playful (delta-geraktiv og undersøgende) og en Playful (motiverende og sjov) tilgang. Det var et forsøg på at formulere, hvordan det helt konkret vil se ud, når man udøver en given praksis eller har en given holdning. Derigennem udfoldede vi altså fænomenet gennem konkrete praktiske udsagn, og det arbejde medvirkede til, at vi i denne artikel mere detaljeret kan beskrive, hvordan delaspekter af de forskellige tilgange arter sig.

Vi oprettede et regneark, hvori vi skrev udsagn ned, som vi udviklede på baggrund af brainstorme, vi præsenterede dem for kolleger og ambassadører og tilføjede og slettede på den baggrund, vi samlede udsagn, der handlede om det samme, vi interviewede undervisere om deres praksis, vi brainstormede igen, og vi afprøvede igen og så videre. Undervejs forsøgte vi at skabe ensartethed på tværs af undervisningstilgange, fx ved at udarbejde udsagn, der modsvarede udsagn, som passede til andre tilgange, således at vi eksempelvis for alle fire tilgange formulerede udsagn om materialer, som man som underviser typisk benytter.

Når man undersøger en effekt af et givent fænomen – i vores tilfælde Playful Learning – så kan man ubevidst eller bevidst have en forestilling om, at det undersøgte fænomen er bedre eller rigtigere end andre fænomener. Og på den baggrund kan man have en tendens til at formulere udsagn, der stemmer med den forestilling, på en mere positiv måde. Det er af flere grunde ikke hensigtsmæssigt, blandt andet fordi respondenterne så vil blive påvirket til i højere grad at vælge disse udsagn, så man ikke får en retvisende beskrivelse af fordelingen.

Derfor forsøgte vi at være meget opmærksomme på at formulere udsagnene, så der ikke explicit eller implicit var en undervisningspraksis, der bliver fremstillet normativt bedre end de øvrige. Vores mål var at formulere udsagn inden for alle fire tilgange, som vi alt andet lige selv ville være tilbøjelige til at finde fornuftige og hensigtsmæssige.

Når man formulerer udsagn, er det nødvendigt, at udsagnene følger en række principper, der sikrer, at formen ikke betyder, at respondenter bliver i tvivl om, hvad hun skal svare. Disse principper går igen i metodelitteratur om udarbejdelse af spørgeskemaer (fx Groves et al., 2009; Olsen, 2006):

- kun ét indhold i hvert udsagn
- enighed om, hvad et udsagn betyder
- dækkende udsagn
- udsagn relaterer sig til ét underliggende fænomen, ikke flere (fx vil mange undervisningstilgange indebære, at læreren fortæller eleverne om teori)
- udsagn, som ikke alle er enige (eller uenige) i, og hvor der vil være så stor variation som muligt.

Når man står tilbage med et (for) stort antal udsagn, er spørgsmålet, hvordan man vil bede respondenterne forholde sig til dem.

I tidligere undersøgelser af underviseres praksis og holdning til undervisning, havde vi erfaret, at undervisere har en tendens til at give udtryk for, at de er enige i eller udfører aktiviteter, der er ganske forskellige og udtryk for meget forskellige opfattelser. Dette er især et problem, når man (som vi) har forsøgt at formulere udsagn, der stiller de fire undervisningstilgange i det bedst tænkelige lys.

Derfor valgte vi oprindeligt at benytte et spørgeformat, som var inspireret af Q-metoden (Stephenson, 1953), hvor respondenterne ikke kan være (lige) positiv overfor alle udsagn, men tvinges til at prioritere mellem disse. Helt konkret samlede vi i vores pilotundersøgelse (se det følgende afsnit: Afprøvning af spørgeskema) en liste på 16 udsagn, der repræsenterede de fire identificerede undervisningspraksisser – fire fra hver tilgang.

Respondenten fik til opgave at rangere disse udsagn. Gennem interviews og skriftlige tilbagemeldinger fra respondenterne blev det tydeligt, at det var en belastende opgave at rangere så mange udsagn i forhold til hinanden. De gav blandt andet udtryk for, "at det var en sær oplevelse at skulle rangere udsagn, som de alle anså for vigtige og meningsgivende" (skriftlig respondentfeedback modtaget forår 2022).

I vores endelige spørgeskema valgte vi derfor at præsentere respondenterne for fire udsagn ad gangen, som skulle rangeres, alt efter hvad respondenterne var mest enige i, se et eksempel i figur 2. Hvert udsagn repræsenterede én af de fire identificerede undervisningspraksisser.

1. Et af de tre mest brugte materialer i min undervisning er ting, der overrasker de studerende.

2. Et af de tre mest brugte materialer i min undervisning er ting, der inspirerer kreativitet.

3. Et af de tre mest brugte ting i min undervisning er projektoren.

4. Et af de tre mest brugte materialer i min undervisning er casebeskrivelser.

FORRIGE NÆSTE 12%

Figur 2. Eksempel fra spørgeskemaet, hvor respondenterne skal rangere fire udsagn.

Afprøvning af spørgeskema

Endelig skal spørgeskemaet afprøves. Det gjorde vi løbende helt fra starten, hvor vi diskuterede vores ideer med forskerkolleger og undervisere. Undervejs gjaldt det enkelte items og formuleringer samt svarskalaer, mens det hen mod slutningen af

processen i højere grad var det samlede spørgeskema, som vi testede. Den løbende afprøvning var således med til at give os input til alle de tre andre faser (jf. figur 1).

Det var særligt tre forhold, som vi testede:

For det første var det helt centralt, at vores påstande var i overensstemmelse med vores definition af det fænomen, som vi ønskede at indfange. Denne del af afprøvningen er beskrevet ovenfor.

For det andet ønskede vi at teste, om vores formuleringer var forståelige og blev forstået som intenderet. For at teste dette udførte vi en række pilottest, hvor vi lod respondenter besvare spørgeskemaet, mens én fra vores forskergruppe sad ved siden af og gennemførte et interview (se Olsen, 2006). Fokus var her på respondentens umiddelbare forståelse af spørgsmålene, og hvilke tanker respondenter gjorde sig, mens spørgeskemaet blev besvaret. Et eksempel herpå er udsagnet: "Feedback fra de studerende er afgørende for, at jeg kan tilpasse min undervisning, så de studerende får optimale læringsmuligheder."

Under gennemgangen med respondenter blev vi opmærksomme på feedback som et bredt begreb, der kan foregå på mange måder. Vi forsøgte derfor at nuancere "feedback" ved at lave flere udsagn, som omhandlede forskellige feedbackformer (fx formel feedback, uformel feedback, feedback gennem aflæsning af de studerendes fysiske reaktioner på aktiviteter osv.). Endvidere var formuleringen om optimale læringsmuligheder for ukonkret og forudsatte, at underviserens mål var at skabe læringsmuligheder. Udsagnet endte med følgende form: "Jeg giver de studerende en medskabende rolle som producenter af undervisningen ved at give plads til deres input (i forhold til opgaveløsning, forløb og indhold, arbejdsformer)."

For det tredje gennemførte vi endnu en pilottest, hvor 216 undervisere på pædagog- og læreruddannelserne i Danmark besvarede en udgave af spørgeskemaet. Dette gav dels en række skriftlige kommentarer, som både angik spørgeskemaets form og ordlyd, men også og især angik tilbagemeldingerne om den valgte metode, som tvinger respondenter til at rangordne en række udsagn. Dette metodiske greb viste sig at være uvant og udfordrende for respondenterne. Tilbagemeldingerne medførte en række ændringer, fx at vi justerede formatet, så respondenter kun skulle rangordne fire udsagn ad gangen i stedet for 16.

Denne pilottest blev også brugt til at teste besvarelsernes statistiske fordelinger. Vi testede blandt andet, om der var tilstrækkelig varians mellem de enkelte spørgsmål (alle skal helst ikke svare det samme), og om der var tilstrækkelig samvarians mellem spørgsmålene: Vil en respondent, der erklærer sig enig i fx det instruktivistiske udsagn ved ét spørgsmål, ligeledes tendere til at være enige i de øvrige spørgsmåls instruktivistiske udsagn?

Disse tre typer af pilottest medførte både større og mindre justeringer af spørgeskemaet. Derudover foregik der samtidig en række andre test i form af diskussioner med kollegaer, samtaler med studerende, læsning af artikler, deltagelse i konferencer og workshops. Alle disse møder fik indvirkning på den konkrete udformning af spørgeskemaet og medførte ligeledes justeringer af spørgeskemaet i større og mindre grad (4).

Diskussion

Formålet med artiklen har været at give læseren et indblik i, hvordan vi meningsfuldt er kommet frem til at kunne undersøge tilblivelsen og eksistensen af fænomenet Playful Learning i de undervisningspraksisser, der eksisterer på landets pædagog- og læreruddannelser. Undersøgelsen er først ved at nå i mål med selve dataindsamlingen, som er foregået fra marts 2022 til maj 2023 gennem i alt tre runder, hvor vi har fået alle ansatte undervisere på landets pædagog- og læreruddannelser til at besvare spørgeskemaet. Resultaterne af selve spørgeskemaundersøgelsen er ikke i fokus i denne artikel, men vil blive præsenteret fyldestgørende i kommende artikler.

Alligevel er enkelte indledende analyser særdeles relevante for denne artikel, og vi vil kort præsentere dem i det følgende. Udarbejdelsen af spørgeskemaet bygger på den tese, at der eksisterer fire typer af undervisningspraksis. Vores statistiske analyser af undervisernes besvarelser understøtter denne tese ved at indikere, at hver af de fire typer af undervisningspraksis opnår en vis tilslutning fra undervisere. Samtidig ser vi, at en given underviser *har en tendens til* at hælde mere til én af typerne end de andre.

Endelig antyder vores analyser, at undervisere sjældent kun benytter enten den ene eller den anden type praksis, men har en praksis, der er sammensat af alle fire typer undervisningspraksis.

Udviklingen af spørgeskemaet og resultaterne af disse indledende statistiske analyser, garanterer ikke, at vi rent faktisk indfanger fænomenet Playful Learning i al dets kompleksitet, men bestyrker os i, at vi har udviklet et spørgeskema, der kan differentiere mellem fire typer undervisningspraksis, som eksisterer på landets pædagog- og læreruddannelser.

I denne artikel har vi præsenteret en model for udvikling af spørgeskemaer. Den fremhæver den ikke-lineære proces, som reelt har fundet sted. Tidligere har vi i vores refleksioner over arbejdet med at udvikle spørgeskemaer indimellem oplevet det som næsten pinligt, at vi ikke havde gjort arbejdet grundigt nok fra starten, fordi vi ikke havde en definition og en forståelse af delaspekter på plads, før vi gik i gang med at udvikle spørgsmål. Men i dag har vi erfaring fra en lang række projekter, også store internationale projekter, hvor vi har deltaget i og været vidne til processer, der på mange måder ligner den, som vi beskriver i denne artikel. Vi er derfor af den overbevisning, at der er tale om en almindelig praksis, som også bør være en anerkendt praksis. Vi har i denne artikel argumenteret for, hvorfor det bør være sådan.

Artiklen forsøger således ikke at beskrive en eksemplarisk proces, men skal snarere læses som et ærligt og realistisk billede af, hvor rodet og ikke-lineær en proces, det ofte er at udvikle spørgsmål til at indfange komplekse fænomener. Vi håber, at artiklen vil bidrage til en gennemsigtighed i denne centrale og kritiske del af den kvantitative forskning, som udviklingen af spørgeskemaet ofte er.

Det er ikke sikkert, at resultatet er det bedst mulige til at måle effekten af Playful Learning-programmet på landets professionshøjskoler, men vi føler os ret sikre på, at med spørgeskemaet og de definitioner og beskrivelser, som det har givet os anledning til at udvikle, er vi nået et stort skridt nærmere. Om ikke andet, så fordi andre kan tage udgangspunkt i disse tanker og kritisere og forbedre dem.

Slutnoter

1. https://books.google.com/ngrams/graph?content=playful+learning&year_start=1800&year_end=2019&corpus=en-2019&smoothing=1
2. <https://playful-learning.dk/om-programmet>
3. Virksomheden Rambølls rapporter er naturligvis skrevet af mennesker, men det fremgår ikke af rapporterne, hvem der har stået for arbejdet.
4. Vi bringer ikke det endelige spørgeskema i artiklen, men deler det hjertens gerne, hvis læseren måtte være interesseret.



Litteratur

- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. New York, NY: Macmillan.
- Dillman, D.A., Smyth, J.D. & Christian L.C.M. (2009). *Internet, Mail, and Mixed-Mode Surveys – The Tailored Design Method*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Elbroe, C. & Poulsen, M. (2015). *Hold i virkeligheden – statistik og evidens i uddannelse*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Fougt, S., Bundsgaard, J., Hanghøj, T. & Misfelt, M. (2022). Scenariedidaktik på tværs af roller, ting, tid og rum. I Fougt, S., Bundsgaard, J., Hanghøj, T. & Misfelt, M. (red.). *Håndbog i scenariedidaktik* (s. 43-62). Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Groves, R.M., Fowler, F.J., Couper, M.P., Lepkowski, J.M., Singer, E. & Tourangeau, R. (2009). *Survey Methodology*. (2. udg.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hansen, N.H.M., Marckmann, B., Nørregård-Nielsen, E., Rosenmeier, S.L. & Østergaard, J. (2015). *Spørgeskemaer i virkeligheden*. (2. udg.). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Jensen, H. & Rørbæk, L.L. (2022). Smoothing the path to practice: Playful learning raises study happiness and confidence in future roles among student teachers and student ECE teachers. *Studies in Educational Evaluation*, 74.
- Karoff, H.S. (2013). Play practices and play moods. *International Journal of Play*, 2(2), 76-86.
- Krosnick, J. & Presser, S. (2010). Question and questionnaire design. I Marsdan, P.V. & Wright, J.D. (red.). *Handbook of Survey Research*. Bingley: Emerald.
- Lyager, M., Heiberg, T. & Lehmann, S. (2020). *PlayBook 1*. Aalborg: Bording.
- Madsen, B.S. (2008). *Statistik for ikke-statistikere*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Malchow-Møller, N. & Würtz, A. (2011). *Indblik i statistik – for samfundsvidenskab*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Olsen, H. (2006). *Guide til gode spørgeskemaer*. København: SFI.
- Rambøll Management Consulting (2019). *Baseline Evaluation of the Playful Learning Programme*. København: Rambøll Management Consulting.
- Reigeluth, C.M. & Carr-Chellman, A.A. (2009). *Instructional-Design Theories and Models, Volume III: Building a Common Knowledge Base*. New York, NY: Routledge.
- Reimer, D. & Sortkær, B. (2017). Spørgeskemaundersøgelsen og kvantitative metoder. I Engsig, T.T. (red.). *Empiriske undersøgelser og metodiske greb*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Schrøder, V., Jørgensen, H.H. & Skovbjerg, H.M. (2022). Socio-materielle sammenfiltringer med legekvaliteter i playlab. *Tidsskriftet Læring og Medier (LOM)*, 15(26).
- Skovbjerg, H.M. & Jørgensen, H.H. (2021). Legekvaliteter. Udvikling af et begreb om det legende i lærer-og pædagoguddannelsen. *Tidsskriftet Læring og Medier*, 14(24).
- Sproule, L., Walsh, G. & McGuinness, C. (2021). Signalling playfulness: disguising work as play in the early years' classroom. *International Journal of Play*, 10(3), 228-242.
- Stephenson, W. (1953). *The Study of Behavior; Q-technique and its methodology*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Walsh, G. & Fallon, J. (2019). 'What's all the fuss about play'? Expanding student teachers' beliefs and understandings of play as pedagogy in practice. *Early Years: An International Journal of Research and Development*, 41(4), 396-413.