

IT og Idræt

Professionbachelorprojekt

Christoffer Bondo Rasmussen

Læreruddannelsen på Fyn



Indholdsfortegnelse

EMNE	4
INDLEDNINGS	4
PROBLEMSTILLING	5
PROBLEMFORMULERING	5
METODE	6
IDRÆTSSYN	7
FÆLLES MÅL II FOR FAGET IDRÆT	8
FORESTILLING OM ET IT BASERET LÆRINGSUNIVERS	10
ARBEJDSFORM.....	10
<i>Facebook</i>	10
<i>Smartphone</i>	10
<i>Video</i>	11
EVALUERING	11
LÆRING	12
LÆRINGSUDBYTTE	14
EFFEKTIV LÆRINGSTID	15
FEEDBACK	16
GRUPPEARBEJDE	18
FORESTILLING OM ET IT BASERET LÆRINGSUNIVERS I PRAKSIS	20
MINE OBSERVATIONER.....	20
HÅNDBOLDPIGERNES EVALUERING	22
ANALYSE	24
LÆRING	24
LÆRINGSUDBYTTE	25
EFFEKTIV LÆRINGSTID	26
FEEDBACK.....	28
GRUPPEARBEJDE	30
<i>Gruppearbejdet i hallen</i>	30
<i>Gruppearbejdet på Facebook</i>	31

FÆLLESMÅL OG FOLKESKOLENS FORMÅLSPARAGRAF.....	32
<i>Fællesmål</i>	32
<i>Folkeskolens formålsparagraf</i>	32
VURDERING	33
KONKLUSION	34
HANDLEPERSPEKTIV	35
KRAV TIL EN UNIVERSAL PLANLÆGNINGSSKITSE.....	35
UDVIKLING AF MIN UNIVERSALMODEL TIL PLANLÆGNING AF UNDERVISNING	36
<i>Undervisningens formål</i>	36
<i>Undervisningens indhold</i>	36
<i>Undervisningens aktiviteter</i>	36
<i>Undervisningens struktur</i>	36
<i>Elevernes arbejdsform</i>	37
DET IT BASEREDE LÆRINGSUNIVERSES PLANLÆGNINGSMODEL	37

Emne

Brugen af IT i idrætsundervisningen

Indlednings

I Danmark er der gennem faghæfte 48 og Fælles Mål for det pågældende fag, krav om, at IT skal inkluderes i undervisningen. Denne professionsbachelor handler om, hvordan læreren kan integrere brugen af IT i idrætsundervisningen for på den måde at fremme læringen.

Interessen for brugen af IT i undervisningen stammer fra mit 3 måneders ophold ved CEEO¹ på TUFTS University i Boston USA, hvor jeg indgik i et team af professorer og graduate students, der udviklede og testede IT baserede undervisningsmaterialer i forsøget på at fremme skoleeleveres aktive læringsprocesser. Desuden er jeg gennem undervisningen i idræt ved Læreruddannelsen på Fyn blevet inspireret til at undersøge, hvilke muligheder der er for at integrere IT i idrætsundervisningen.

Et problemfelt, der er yderst interessant i forhold til idrætsfaget er, at kollegaerne på landets skoler ofte opfatter idræt som et aktiveringsfag frem for et læringsfag. Endvidere har mange eleverne også den samme holdning til, at de skal aktiveres og nødvendigvis ikke lære noget, når de har idræt i skolen.

Jeg tror på, at brugen af IT i undervisningen kan være med til at bryde med fordommene om, at idrætsfaget er et aktiveringsfag frem for et læringsfag. IT kan desuden være med til at dokumentere over for kollegaer og eleverne, at der naturligvis finder læring sted i idrætsundervisningen.

¹ Center for Engineering Education and Outreach.

Problemstilling

Unge bliver i dag bedre og bedre til at bruge IT-udstyr. Her er der ikke kun tale om spilkonsoller men også almen brug af computer, internet, smartphones mm.

Samtidig oplever foreninger og sportsklubber, at flere unge mennesker fravælger det fysiske fællesskab og hellere vil tilbringe tid bag skærmen. Her kan de unge dyrke deres online fællesskab, enten ved platformspil eller sociale netværker som Facebook og Twitter.

Når eleverne har denne viden burde de danske folkeskoler vel integrere IT-udstyr i idrætsundervisningen for på den måde at udnytte elevernes "moderne" kompetencer.

Problemformulering

Hvordan kan skolen og dermed lærerne integrere IT-udstyr i idrætsundervisningen for på den måde at fremme læringen?

Metode

I denne professionsbachelor undersøges: *Hvordan kan skolen og dermed lærerne integrere IT-udstyr i idrætsundervisningen for på den måde at fremme læringen?*²

Jeg benytter min undersøgelseskompetence til at kortlægge et idrætssyn og skolens opgave i forhold til idrætsundervisningen i folkeskolen.

På baggrund af mine undersøgelser har jeg konstrueret en forestilling om et IT baseret læringsunivers, der skal fremme elevernes læring. Ud fra mine undersøgelser og min forestilling om et IT baseret læringsunivers vil teori afsnittet blive afgrænset til at handle om læring, hvordan lærer elever, hvordan lærer elever bedst og hvad er den effektive læringstid i undervisningen. Endvidere vil jeg have fokus på gruppearbejde, da det er en væsentlig del af mit IT baserede læringsunivers.

I afsnittet "*Forestilling om et IT baseret læringsmiljø i praksis*" fremlægges min empiri, hvor det er muligt at få indblik i, hvordan forløbet gik. Det er også i dette afsnit, at min evaluering af forløbet vil blive fremlagt. Evalueringen er blevet udført kvalitativt i form af gruppeinterviews, hvor eleverne havde mulighed for at komme med uddybende svar.

I forlængelse af det forgående afsnit kommer analysen, hvor empirien bliver koblet sammen med praksis for på den måde at få empirien gennemanalyseret, og få undersøgt om min forestilling om et IT baseret læringsunivers ren faktisk er med til at fremme elevernes læring. Det vil også blive undersøgt, om det IT baserede læringsunivers lever op til Fælles Mål for faget idræt og folkeskolens formålsparagraf.

På baggrund af empirien og analysen vil jeg forholde mig til og vurdere effekten af det IT baserede læringsunivers.

I konklusionen vil mit syn på IT og læring i idrætsundervisningen blive fremlagt. Konklusionen vil føre frem til handleperspektivet. Handleperspektivet vil ende ud i en universalskitse til, hvordan mit læringsunivers kan benyttes i al idrætsundervisning.

² Min problemformulering

Idrætssyn

Kendskabet til spring og akrobatiske øvelser har været der siden antikken, men blev først indført i Danmark af Franz Nachtegall i 1800 tallet³. Gennem Folkeskolenloven i 1814 blev gymnastikken indført som et obligatorisk fag i den danske folkeskole. På daværende tidspunkt var gymnastikken kun tiltænkt drenge, men til gengæld var det ligegyldigt, om man var fra landet eller købstaden.

Gymnastikundervisningen var præget af flere elementer. *Der skulle undervises efter Rousseaus idealer med fri leg i naturen for at danne hele mennesker og på grundlag af tysk gymnastik med redskabsgymnastik, spring, boldspil og lege men også med militærøvelser og svensk gymnastik*⁴.

Trods de gode intentioner havde gymnastikundervisningen det svært op gennem det 19. århundrede blandt andet, fordi de danske myndigheder ikke havde megen forståelse for faget. Ud over den ringe forståelse for faget var der kun få lærere, der var tilstrækkeligt kvalificeret, da mange af gymnastiklærerne var militært uddannet. Samtidig med mangel på velegnede lokaler og redskaber foregik meget af undervisningen udendørs og uden redskaber. Dette medførte, at undervisningen ikke fulgte Rousseaus idealer om fri leg.

I 1903 blev faget gymnastik også obligatorisk for pigerne. De blev undervist efter samme vilkår som drengene indtil omkring 1920, hvor der blev indført blødere kvindegymnastik.

Fra 1950'erne og indtil 1975 skete der en kraftig reduktion af gymnastikundervisningens timetal. Den effektive undervisningstid blev skåret ned fra 4 timer om ugen til 25-30 minutter om ugen. Reduktionen skyldtes ikke mindst, at man nu skulle til at tælle omklædning og bad med som en del af undervisningen.

Med folkeskoleloven i 1975 blev gymnastikundervisningen skiftet ud til fordel for idrætsundervisningen.

Fra 1975 og indtil i dag er der sket meget i samfundet og ikke mindst med folkeskolen. Denne udvikling har også haft betydning for synet på faget idræt. Hvor man før i tiden betragtede idræt som et aktivitetsfag, hvor eleverne kunne få et afbræk fra dagligdagens stilsiddende undervisning. I dag betragtes idræt som et læringsfag, der skal være tidssvarende, hvor målene for faget er defineret ud fra *Fælles Mål II for faget idræt*.

³ (Jørgensen, 2010) s. 11

⁴ (Udviklingscenter)

Ifølge lovgivningen skal der inddrages IT i alle fag i undervisningen, dette betyder, at der selvfølgelig også skal anvendes IT i idrætsundervisningen, hvilket er kommet til udtryk i Fælles Mål II.

Fælles mål II for faget idræt⁵

Informationsteknologi skal inddrages, hvor det kan tilføre idrætsundervisningen nye dimensioner.

Informationsteknologien kan fx bruges til informationssøgning i forbindelse med idrætslige opgaver:

- *Fordybelse og refleksion samt præstation ved hjælp af digitale medier*
- *Analysere, fx af fysiske og biologiske forhold*
- *Overførsel og bearbejdning af informationer fra fx pulsur, skridttæller, accelerometer*
- *Eksperimenter, fx med billede, der kan understøtte og udvikle det kropslige og æstetiske udtryk*
- *Indblik i idrætsfaglig viden, fx visualisering af bevægelsesteknik eller tyngdepunktets bane*
- *Udvikling og ændring af betingelser inden for boldspil eller redskabsbane.*

Trinmål efter 7. Klassetrin – Kroppen og dens muligheder⁶

- *Kende til digitale muligheder i forbindelse med pulsmålinger, konditest og energiomsætning*

Trinmål efter 9. Klassetrin – Kroppen og dens muligheder⁷

- *Anvende digitale muligheder i forbindelse med fysisk aktivitet, fysiologi og anatomi*

Ud fra lovgivningen og Fælles Mål II kan det konstateres, at IT skal fylde en stor del af skolens undervisning og dermed også idrætsundervisningen. Mange af de mål, der er opstillet i Fælles Mål kan postuleres allerede nu at være forældede i forhold til den teknologi som skoler og elever på nuværende tidspunkt har adgang til i deres hverdag. Med andre ord kan det siges, at Fælles Mål i forhold til IT ikke er tidssvarende.

⁵ (Undervisningsministeriet, 2009) s. 37

⁶ (Undervisningsministeriet, 2009) s. 7

⁷ (Undervisningsministeriet, 2009) s. 8

Endvidere skal der ifølge folkeskoleloven også arbejdes den demokratiske dannelse og elevens lyst til at lære.

§ 1.

Stk. 2. Folkeskolen skal udvikle arbejdsmetoder og skabe rammer for oplevelse, fordybelse og virkelyst, så eleverne udvikler erkendelse og fantasi og får tillid til egne muligheder og baggrund for at tage stilling og handle.

Stk. 3. Folkeskolen skal forberede eleverne til deltagelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Skolens virke skal derfor være præget af åndsfrihed, ligeværd og demokrati.⁸

Med andre ord skal undervisningen også være med til at danne det hele menneske i det demokratiske samfund.

⁸ (Staten)

Forestilling om et IT baseret læringsunivers

På baggrund af lovgivningen, Fælles Mål for idræt og SKUD-rapporten kan det konstateres, at IT skal være en del af hverdagen i skolen. Skoleidrættens Udviklingscenter, SKUD, konkluderer blandt andet i deres rapport *IT I IDRÆT*⁹, at IT kan have en motiverende effekt.

Ud fra denne viden har jeg skabt et univers for læring med forholdsvis simple midler ved at udnytte elevernes hverdagsredskaber. Der er her tale om Smartphones (mobiltelefoner), computere og sociale netværker (facebook, Twetter m.m.).

IT-udstyret skal hjælpe til at få skabt et univers for læring og personlig/fælles udvikling. I dette tilfælde vil læringen og udviklingen ske i et håndboldforum, men det er tiltænkt, at denne struktur vil kunne bruges på ethvert idrætstema.

Arbejdsform

Jeg vil benytte mig af følgende redskaber til at fremme læring og udvikling i undervisningen;

Facebook

Facebook er i dag et af de mest brugte sociale netværker, som stort set alle unge benytter sig af. Derfor bør dette redskab også være en stor del af unges læringsproces. Facebook skal legitimeres i undervisningen. Facebook vil derfor være basen for kommunikation. Her skal eleverne uploade deres dokumentation for på den måde at kunne diskutere det med resten af holdet. Det er meningen, at eleverne skal benytte sig af det nytilegnede fagsprog, for at der på den måde ikke kun sker en læring af håndbold, men at eleverne også gennem fagsproget lærer om kroppen.

Smartphone

Smartphone er stort set hvermands eje og bruges som en lille computer. Derfor skal Smartphonen også være et af de redskaber, der skal være med til at skabe læring og udvikling. Det skal være OK at bruge smartphones i undervisningen.

I og med, at smartphonen fungerer som en lille computer kan den bidrage til læring på flere måder. Smartphonen kan bruges til at indhente informationer. Jeg vil i den sammenhæng benytte mig af QR-koder for at ungå, at eleverne selv skal skrive URL-adresser ind i deres browser. Informationerne kan bestå af film, som viser/forklarer, hvad eleven skal. Det er altså muligt for

⁹ (Terp, 2010)

den enkelte elev at lave øvelsen uden lærerhjælp, idet hjælpen fås fra QR-koden. Smartphonen kan også bruges som kommunikations- og dokumentationsredskab, da en smartphone kan gå på nettet og har indbygget kamera.

Video

Kamera og videokamera er standardudstyr i mobiler, smartphones og computere. Video- og billed-dokumentation giver mulighed for lynhurtig feedback samtidig med, at udøveren kan se, hvor der er mulighed for forbedringer.

Videodokumentationen skal bruges til at skabe udvikling. Det er meningen at eleverne skal se på deres præstationer og i fællesskab med andre diskutere, hvad der sker, hvad der er godt, og hvad der er skidt. Håbet er her, at de vil benytte sig af de fagudtryk de lærer.

Disse redskaber kan ikke skabe lærings-universet alene. Det er vigtigt, at få alle tre elementer i brug for at få skabt et alsidigt læringsmiljø. Eleverne har mulighed for selv at bestemme, hvornår de har tid til at bruge Facebook og bidrage til vidensbanken.

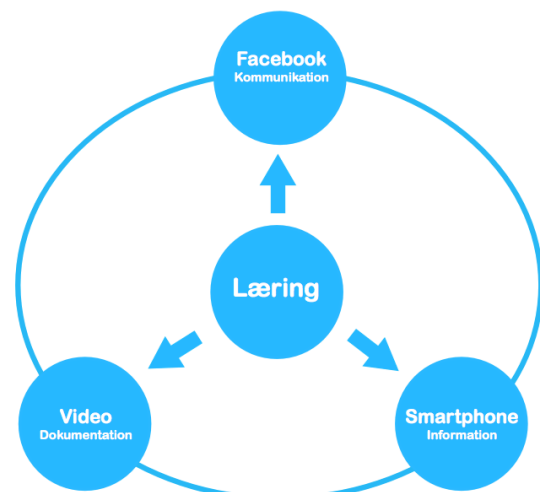


Figure 1 - Egen konstruktion

Evaluering

Undervejs i hele projektet vil der løbende ske evaluering. Evalueringen kan både ske elev til elev og lærer til elev. Selve evalueringen vil kunne finde sted i løbet træningen i hallen eller efter træningen på Facebook.

Til slut i projektet vil der være en kvalitativ slutevaluering i form af gruppe interviews, hvor eleverne har mulighed for at tage stilling til projektets effekt samt egen indsats.

Læring

Læring er ifølge den konstruktivistiske læringsteori en aktiv proces, hvor det enkelte individ på baggrund af sanselige indtryk selekterer den nye viden.

Med udgangspunkt i Niklas Luhmann's (1927-1998) opfattelse af konstruktivisme vil jeg kortlægge, hvordan læring kan finde sted. Luhmann's¹⁰ opfattelse af konstruktivisme kaldes for operativ konstruktivisme, idet *han betragter erkendelse som en operation, nemlig den operation at markere en forskel*¹¹. For Luhmann er erkendelse et spørgsmål om iagttagelse, en iagttagelse af noget, der kan frembringe en forskel.

Denne form for iagttagelse opfatter han som en operation eller et valg. Operationen består af to dele, der ikke kan adskilles. Første del er det *valgte* og anden del er grænsen til det *ikke valgte*. Erkendelse er evnen til at kunne selektere, for på den måde at kunne beskrive det *valgte* og ikke noget *andet*. Et eksempel kunne være; håndboldspillerne på en efterskole og ingen af de øvrige elever på efterskolen.

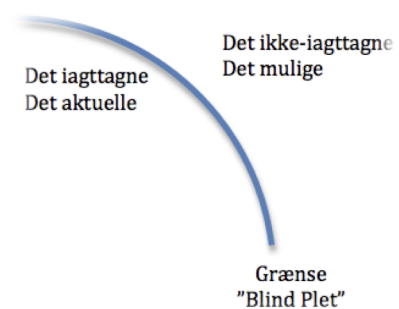


Figure 2 -(Rasmussen, 2004) side 24

Læring som en undervisningsaktivitet er en social aktivitet i et socialt system. Det vil sige, at et læringssystem f.eks. klasseundervisning eller gruppearbejde består af flere individuelle individer også kaldt psykiske systemer. I læringssystemet er det kommunikationen, der er hovedværktøjet for, at de psykiske systemer kan interagere med hinanden, da det ikke er muligt at aflæse andres tanker. *Et læringssystem er med andre ord omverden for de enkelte elever og for læreren, og elever og lærere er omverden for læringssystemet såvel som for hinanden*¹².

Forskellen på det psykiske system og det sociale system er, at det psykiske system er baseret på det enkeltes individs tanker, som andre individer ikke kan aflæse, da det ikke er muligt at telepatere tanker til andre. Det sociale system består af kommunikation, her sætter det enkelte individ sprog på sine tanker, der på den måde kan skabe forståelse hos andre.

¹⁰ (Rasmussen, 2004) s. 24

¹¹ (Rasmussen, 2004) s. 24

¹² (Rasmussen, 2004) s. 30

Luhmann har delt kommunikations-begrebet op i tre dele, information, meddelelse og forståelse . Den ene part skal altså vælge, hvilken information han vil give, men også hvordan han vil formidle dette. Den anden part skal så vælge, at forstå informationen og meddelelsen, eller afvise at forstå den. Hvis afvisningen finder sted er det første partens opgave enten at ændre sin information eller meddelelses metode.

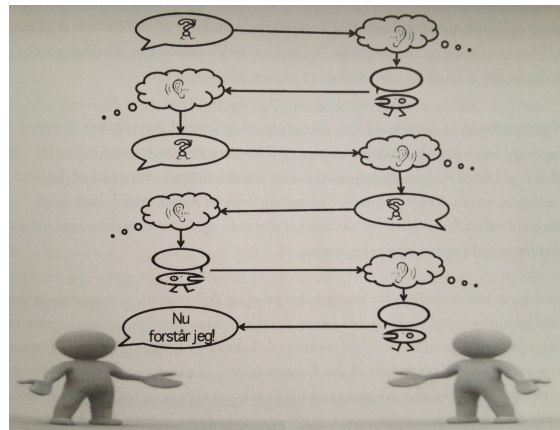


Figure 3 - (Kongsted, 2010) side 19

I forhold til min undersøgelse om brugen af IT, spiller kommunikation en stor rolle for, at læring kan finde sted. Hvilken information har relevans for eleverne, og hvordan skal det meddeles? Hvad kan der gøres, hvis eleven ikke vælger, at forstå min information eller meddelelse?

Et eksempel kunne være, hvis nogle håndboldelever skal lære et nyt håndboldsystem¹³. Her skal læreren være opmærksom på sin information, og om den har relevans. I dette tilfælde er informationen et nyt system kaldet "Zagreb" plus et spørgsmål til systemet. Derudover skal læreren have gjort sig overvejelser om, hvordan han vil meddele eleverne informationen. I dette tilfælde benyttede læreren sig af en animationsfilm der blev uploadet på deres Facebook gruppe.

Ud fra elevernes tilbagemeldinger ville læreren kunne afgøre, om de har fået informationen.

Det er altså kommunikationen, der er afgørende for læringen i denne proces, da der her, er at gøre med psykiske systemer i et socialt system. Hvis eleverne ikke havde valgt at forstå informationen eller måden informationen blev leveret på, ville det være nødvendigt, at tilpasse det indtil forståelsen var blevet skabt. F.eks. ændre måden hvorpå meddelelsen blev givet, så det ikke var en animationsfilm, men at informationen blev vist i praksis på håndboldbanen.

Christoffer Bondo
Dette system kaldes ZAGREB. I ser her et lille udklip af systemet. Hvilke muligheder har backen der hvor filmen stopper?

6. januar 2012 17:55
Dette system kaldes ZAGREB. I ser her et lille udklip af systemet. Hvilke muligheder har backen der hvor filmen stopper?
Varighed: 0:11

Synes godt om · Tilføj kommentar · Stop med at følge opslag · 6. januar kl. 17:55

Svar: Elev 1 Spil bolden videre, spille ned til overgang eller streg
for 6. januar kl. 18:51 siden via mobil · Synes godt om · 3

Svar: Elev 2 Spil over til backen, eller ind til stregen, men det er mindre godt at spille den ind til stregen da stregen har meget let ved at skubbe bolden væk ved indspil
for 6. januar kl. 21:21 siden via mobil · Synes godt om

Svar: Elev 3 Spille bolden til backen, spille til stregen eller overgangen, og ellers hoppe op og skyde selv.
6. januar kl. 23:17 · Synes godt om

Svar: Elev 4 enig
6. januar kl. 23:30 · Synes godt om · 1

Figure 4 - VGIE Facebook-gruppe

¹³ Et håndboldsystem er et opspil, hvor alle spillere ved hvad de skal gøre og kan føre til en afslutning på mål.

Læringsudbytte

Udbyttet af undervisningen er som regel forskelligt fra elev til elev, læreren har dog visse muligheder for at fremme elevernes udbytte. Ifølge Bruce Hyland og Edgar Dales undersøgelser har undervisningsformen stor betydning for, hvor meget elever kan huske af den givne undervisning. Bruce Hyland og Edgar Dale udviklede på baggrund af deres undersøgelser *"The Cone of Learning"*¹⁴ som vi på dansk kender som læringspyramiden. Lærings-pyramiden illustrerer hvor meget eleverne kan huske ud fra en given undervisningssituation.

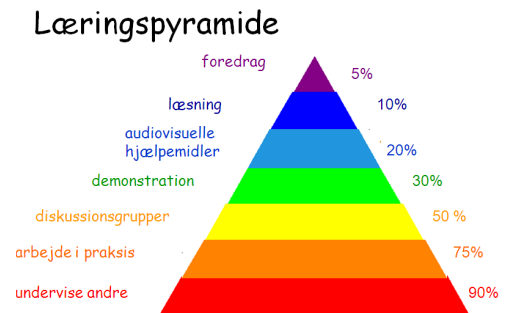


Figure 5 - Oplæg om CL fra CFU

- *10% of what they read (comprehension).*
- *20% of what they hear (listening).*
- *30% of what they see (charts, power points, videos, spreadsheets, and reports).*
- *50% of what they hear and see (pictures and movies).*
- *70% of what they demonstrate and write (oral presentations, explaining, teaching, instructing, and participation).*
- *90% of what they do (real world practice-becoming aware of what they know, applying what they learn, and finding out what they do not know, creating and producing a finished product or service).*¹⁵

Ifølge Bruce Hyland og Edgar Dale er det gennem deres praktiske arbejde og undervisning af andre, at eleverne får størst udbytte af undervisningen. I skolepraksis kan det for eksempel ske i projektbaseret arbejde, hvor eleverne skal formidle ny viden. Samtidig kan det også ske gennem workshops, hvor eleverne bliver gjort til eksperter på et område og skal formidle deres viden videre til de andre elever.

I forhold til professionsbachelorprojektet vil det betyde, at min praksis skal være orienteret mod praktisk arbejde, hvor elever kan være eksperter inden for forskellige områder og formidle den viden til de andre elever. På den måde vil læringen ifølge Bruce Hyland og Edgar Dale blive fremmet.

¹⁴ (pyramider)

¹⁵ (pyramider)

Effektiv læringstid

Undervisning er i dag inddelt i tidsrum kaldet moduler eller lektioner alt efter længden. Det vil sige, at læringstiden for et fag er givet inden for et bestemt tidsrum. Ifølge SKUD¹⁶ rapporten om "IT i Idræt"¹⁷ er den reelle læringstid markant kortere end længden på undervisningslektionen.

Med udgangspunkt i figuren fra SKUD rapporten "IT i Idræt" kan det ses, hvordan tiden er fordelt i en undervisningslektion.

Ifølge SKUD rapporten er lektionslængden, lektionens faktiske længde. Tiden der er afsat til læring er lige med lektionstiden minus omklædning, organisering, instruktioner mm. Den engagerede tid er den tid, hvor eleven er engageret, hvilket er mindre end den tid, der er afsat til læring. Den reelle læringstid er ifølge

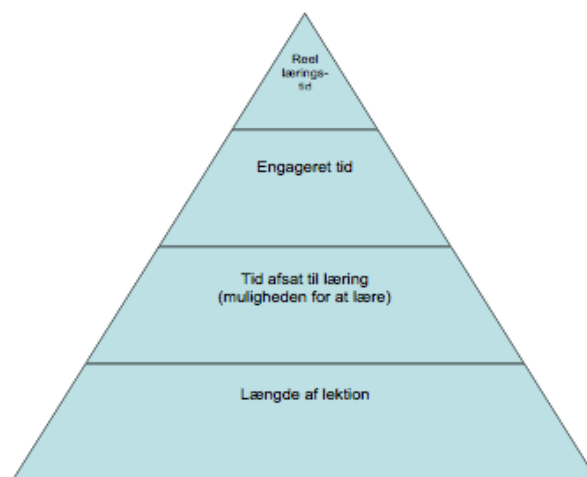


Figure 6 - SKUD-rapporten "IT i Idræt" side 6

SKUD rapporten den tid, hvor eleven er succesfuld engageret i en målorienteret opgave. Den reelle læringstid er kun en lille del af den fulde lektion, og stiller derfor store krav til lærerne, når der undervises.

Ifølge SKUD rapporten er ALT-PE (Academic Learning-Time in Physical education) ikke særlig høj i boldspil, hvilket nok skyldes at eleverne ikke hele tiden er succesfuld engageret i en målorienteret opgave.

I praksis vil det være interessant at se, om IT udstyret kan være med til at vinde tid til den *reelle læringstid*. Vil det være muligt at få elever til at lave lektier til idræt i form af debat indlæg på for eksempel Facebook? Vil det være muligt, at eleverne i større dele af lektionerne er succesfuld engageret i en målorienteret opgave? Og vil læreren opleve at have mere tid til en enkelte elev?

¹⁶ Skoleidrættens Udviklingscenter

¹⁷ (Terp, 2010) side 6-7

Feedback

I mit IT baseret læringsunivers spiller feedbacken en væsentlig rolle i forhold til elevernes læring. Ifølge Gregory Bateson¹⁸ sker feedback gennem interaktion mellem mennesker. Det vil sige, at feedbacken sker i en kommunikationsproces. Et eksempel på dette kunne være, at læreren stiller et spørgsmål til en elev, og eleven svarer på spørgsmålet, hvorefter læreren nikker anerkendende til eleven. Her er det lærerens anerkendende nik, som eleven kan opfatte som en positiv feedback. Det ovenstående eksempel er et eksempel på en feedbackrelation, der konstrueres af et hændelsesforløb. Det lærende individ (eleven) *opdelser hændelsesforløbet i årsag-virkningssekvenser på en måde, der gør, at der kan konstrueres en feedbackrelation mellem to hændelser. Det er derfor ikke omgivelserne, der "giver" feedback, men individet, der anvender sammenhængen mellem bestemte hændelser som feedback.*¹⁹ Med andre ord er feedback ikke noget omgivelserne giver, men noget, som den enkelte tager.

Feedback kan opdeles i to, positiv feedback og negativ feedback, der har vidt forskellig virkning på det lærende individ.

*Positiv feedback defineres som feedback, der forstærker systemets forudgående handling*²⁰. Positiv feedback har en forstærkende effekt på systemet, der gennem tid kan udvikle det enkelte system fra sit udgangspunkt. Hvis et system kun udsættes for positiv feedback, vil det ofte nedbryde sig selv, fordi systemet ikke kan håndtere så store forandringer.

*Negativ feedback er derimod knyttet til opretholdelse af systemet i en tilstand, der ligger tæt på dets udgangspunkt og derfor knyttet til korrektion eller afdæmpning af nye valg*²¹.

Det er derfor vigtigt, at når et system får feedback, at det både får positiv- og negativ feedback så systemet kan blive udviklet uden det tager overhånd.

¹⁸ (Laursen, 2005) s. 50

¹⁹ (Laursen, 2005) s. 51

²⁰ (Laursen, 2005) s. 32

²¹ (Laursen, 2005) s. 32

I forhold til min praksis betyder det, at der skal skabes nogle hændelsesforløb med eleverne, hvor der gennem dialog kan dannes feedbackrelationer. Det kunne for eksempel ske ved, at eleverne og læreren har en dialog om, hvad der sker i en given øvelse. Eleven kan så selv ud fra hændelsesforløbet danne sin feedbackrelation. Hvis eleven opfatter det som positiv feedback, vil eleven have mulighed for at udvikle sig fra sit udgangspunkt. Opfatter eleven feedbacken negativt, vil eleven fortsat være tæt ved sit udgangspunkt.



Figure 7 - VGIE Facebook-gruppe

Gruppearbejde

En stor del af mit IT baserede læringsunivers lægger op til, at eleverne skal arbejde i grupper, hvor eleverne skal lytte og give hinanden respons. Ifølge Helle Bjerregaard og Else Bølling Kongsted er det *når eleverne erfarer gruppearbejdet, som et sted de må være og folde sig ud, hvor en "empatisk kontekst af regler" sikrer dem en plads i fællesskabet, er det vores erfaring, at det øger deres læring. Især elevernes aktive lytning og respons på hinandens synspunkter og præstationer styrker deres refleksioner og samtidig deres identitet i klassefællesskabet*²².

Det er gennem den fælles interaktion, at eleverne udvikler deres færdigheder inden for lytning og respons, der på den måde er med til at styrke deres læring.

Gruppedannelsen har stor betydning for, hvordan arbejdsprocessen forløber samt hvor meget eleverne lærer, både fagligt og socialt. Helle Bjerregaard og Else Bølling Kongsted argumenterer imod, at eleverne selv skal bestemme grupperne, da de har erfaret, at eleverne bliver "fredsløse"²³. Eleverne bliver "fredsløse", fordi der står mange sociale relationer på spil, når der vælges samarbejdspartnere fra og til, det kan være direkte ubehageligt for eleverne. Derfor mener Helle Bjerregaard og Else Bølling Kongsted, at gruppedannelsen er op til underviseren. Når der skal dannes grupper er det vigtigt, at have gjort sig overvejelser om, hvorfor grupper skal være som de skal. Skal det være for at hæve det faglige udbytte fx ved CL-strukturen stærk, middel, middel og svag²⁴. Skal der differentieres så de stærke kan arbejde derudaf, og de knap så stærke kan få meget støtte fra læreren. Eller skal grupperne dannes på baggrund af sociale relationer.

Helle Bjerregaard og Else Bølling Kongsted har igennem deres undersøgelser også erfaret, at hvis eleverne får medbestemmelse i gruppedannelsen, i form af gode råd til læreren, om hvem de arbejder godt og effektivt sammen med, kan det medføre, at eleverne føler sig mere forpligtet over for opgaven, fordi de har haft medbestemmelse²⁵.

I enhver gruppe vil gruppens medlemmer have forskellige roller, det kan for eksempel være lederrollen, klassens klovn, ballademageren eller medløberen. Rollerne bliver tildelt på baggrund af elevernes forventninger til hinanden. Med andre ord bliver elevernes roller tildelt på baggrund af den viden eleverne har om hinanden fra tidligere oplevelser. Den dominerende elev vil ofte

²² (Kongsted, 2010) s. 35

²³ (Kongsted, 2010) s. 74

²⁴ (Kagan, 2006) s. 24

²⁵ (Kongsted, 2010) s. 75

kunne ses som leder i en gruppe. Gruppen kan have valgt personen som leder af respekt eller frygt for personen²⁶.

Hvis gruppen kun består af piger, vil der være tildens til pardannelse. Hvis alle har en at være sammen med, vil pigegruppen forsøge at finde en leder. Pigen der bliver valgt som leder, bliver valgt på baggrund af hendes styrker og gruppen behov. For at lederen kan fastholde sin position som leder, har hun behov for en eller flere personer, der hele tiden kan bekræfte hendes position som leder. Disse personer kaldes også for "medløbere", og er ofte personer med svag Jeg-profil, der har behov for lederens beskyttelse til gengæld for deres loyale støtte. *Den pris "medløberen" betaler, består i at han eller hun – i større eller mindre omfang – mister sig selv og sit eget særpræg*²⁷. I denne proces er det så lærerens opgave at bidrage til, at den enkelte kommer til udtryk.

Målet med gruppearbejdet er, at eleverne tilegner sig faglige, sociale og demokratiske kompetencer. Det vil sige, at eleverne udover faglighed også skal tilegne sig kompetencer, der gør dem i stand til at anerkende menneskers forskelligheder, for på den måde at kunne håndtere konflikter på en hensigtsmæssig måde²⁸. For dermed at have gode forudsætninger for at deltage i et demokratisk samfund.

²⁶ (Walch, 1990) s. 46

²⁷ (Walch, 1990) s. 49

²⁸ (Kongsted, 2010) s. 146 - 148

Forestilling om et IT baseret læringsunivers i praksis

Min forestilling om et IT baseret læringsunivers blev udlevet i min fjerdeårs praktik på Vojens Gymnastik- og Idrætsefterskole (VGIE). Her underviste jeg i samarbejde med en medstuderende på efterskolens pige håndboldlinje. Forinden fjerdeårs praktikken, havde jeg været på besøg på VGIE, hvor jeg præsenterede mit IT baserede læringsunivers for håndboldlinjen. Samtidig med præsentationen fik jeg også undersøgt om forholdene var til, at jeg kunne udføre min forestilling om et IT baseret læringsunivers. Jeg fik undersøgt om eleverne havde en Facebook profil, smartphones, bærbar computer eller tablet. Alle disse ting havde eleverne, så forholdene skulle være optimale for gennemførelsen af mit undervisningsforløb.

Mine observationer

Fra forestillingen om et IT baseret læringsunivers, og til den virkelige verden er der et stykke vej. Derfor valgte jeg, at bruge de første par uger som en indkøringsfase, hvor eleverne fik mulighed for at stifte bekendtskab med video og Facebook som en del af håndboldundervisningen.

I indkøringsfasen blev videooptagelserne brugt på holdet, her havde eleverne mulighed for at se, hvordan de bevægede sig i forhold til hinanden. Videooptagelserne gav mulighed for at evaluere elevernes præstationer gennem samtale i små grupper. Disse samtaler på holdet var med til, at bevidstgøre eleverne om, hvad de gjorde og var med til at udvikle deres spil bedre fra gang til gang. I indkøringsfasen skulle håndboldpigerne også overvinde sig selv, idet de lige pludselig så sig selv på film, og på den måde opdagede, hvordan de så ud og agerede på banen. Det tog et par undervisningsgange for håndboldpigerne at erkende, at videooptagelser var noget, der skulle bruges til at hjælpe dem til at blive en bedre håndboldspiller og ikke som en udstilling af dem som person.

I indkøringsfasen skulle Facebook også introduceres til eleverne som en del af håndboldundervisningen. Facebook blev her brugt til at evaluere videoklip, som jeg havde uploadet til håndboldlinjens lukkede Facebook gruppe. Jeg observerede, at eleverne i starten havde svært ved, at kommentere på videoklippene, de skulle nærmest bekræftes i, at deres kommentarer var rigtige inden de ville uploade dem. Denne barriere kom vi heldigvis over, ved at få snakket med holdet om, at deres meninger og kommentarer havde lige stor værdi og bidrog til udviklingen for den enkelte samt hele holdet.

Efter indkørfasen blev min forestilling om et IT baseret læringsunivers udlevet. Jeg delte håndboldpigerne i grupper efter, hvilket tema de skulle arbejde med f.eks. fodfinte, fløjskud, underhåndsskud mm. Dette var forskellige temaer som håndboldpigerne havde ydret ønsker om at arbejde med. Jeg oplevede, at det var forskelligt, hvordan grupperne håndterede opgaven. Nogle grupper havde forstået budskabet med, at eleverne selv skulle hjælpe hinanden til, at udvikle deres kompetencer inden for et givet område. Her observerede jeg, at eleverne brugte en del tid på at få sat ord på, hvad de så på de forskellige videoklip for at få skabt en fælles forståelse. Samtidig brugte grupperne også tid på at forklare hinanden, hvad de skulle fokusere på, så de kunne forbedre sig på det pågældende område. Som det ses på billedet, var det hurtigt og nemt for eleverne at se deres videoklip, fordi de benyttede sig af smartphones eller tablets. Endvidere oplevede jeg at have nogle yderst engagerede elever, der gav udtryk for, at videoklippene var med til at forbedre dem som håndboldspillere.

Samtidig med, at størstedelen af grupperne fungerede uden problemer, oplevede jeg også det modsatte i en gruppe. Eleverne i denne gruppe virkede handlingslammede, og som om de ikke havde forstået budskabet med opgaven. Endvidere virkede det som om, at de modarbejdede hinanden og knap nok turde at komme med feedback. Min oplevelse var, at de ikke fik nok ud af denne form for undervisning (i hvert fald ikke i den gruppe). Denne problematik vil jeg komme nærmere ind på i analyseafsnittet.

Brugen af QR-koder oplevede jeg som en kæmpe succes. Håndboldpigerne var ude og arbejde i grupper, hvor de havde fået to QR-koder, som de kunne scanne med deres smartphones, og på den måde få den information,

de skulle bruge. Informationen bestod af arbejdsopgaven samt en videoguide. Jeg oplevede, at jeg



Figure 8 - VGIE Facebook-gruppe

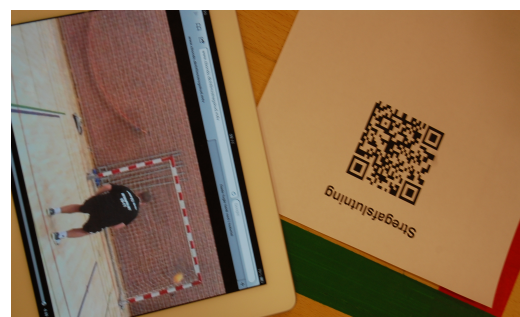


Figure 10 - Håndboldundervisningen VGIE

som lærer fik et stort overskud, fordi eleverne havde mulighed for at finde svar på mange af deres spørgsmål i videoguiden og i gruppens fælleskab. Eleverne virkede meget selvstændige og i stand til at lytte og give hinanden respons. Dette gjorde, at jeg havde tid til at nå rundt til alle elever og give dem den støtte, som netop de havde behov for.

Brugen af Facebook som en del af håndbold-undervisningen gjorde, at eleverne og jeg oplevede, at håndboldundervisningen ikke kun fandt sted i hallen, men også i deres fritid. Jeg fik oplevelsen af, at jeg kunne få eleverne til at tænke håndbold uden for banen, og på den måde give dem "lektier" for til den næste undervisningslektion. Dette var med til at gøre at min håndboldundervisning blev mere effektiv, fordi eleverne i forvejen havde gjort sig overvejelser om dagens opgaver. Samtidig oplevede jeg også, at Facebook var med til at få "den stille pige" til at bidrage mere til fælleskabet, end hun ville gøre i hallen.

Jeg havde også et par uheldige oplevelser med Facebook, der gjorde, at håndboldpigerne havde sværere ved at finde den information, de skulle bruge, og derfor ikke altid fik svaret, på de forskellige ting så hurtigt, som de og jeg gerne ville. Dette skyldes, at eleverne ikke havde fået nogen notifikation om, at der var sket en handling på vores gruppe.

Håndboldpigernes evaluering²⁹

For at få afsluttet praktikforløbet på VGIE, og dermed også forløbet med et IT baseret læringsunivers, valgte jeg at lave en slutevaluering af forløbet i samarbejde med håndboldpigerne. I stedet for at lave en kvantitativ evaluering i form af spørgeskemaer, valgte jeg at lave en kvalitativ evaluering i form af gruppeinterviews, da jeg ønskede at få dybdegående svar til videreudvikling af projektet om et IT baseret læringsunivers.

Generelt gav håndboldpigerne på VGIE udtryk for, at de havde en rigtig god oplevelse af denne, for dem, alternative måde at have håndboldundervisning på. De fortalte, at videoklippene havde været med til at gøre dem bevidste om, hvornår de gjorde noget rigtigt og forkert. Samtidig havde de oplevet, at det havde en motiverende effekt, så de fik lyst til at arbejde videre med en øvelse for at blive bedre. Størstedelen af pigerne gav udtryk for, at de havde oplevet en fremgang fra deres første videooptagelse og ind til den sidste.

Mange af pigerne gav udtryk for, at det at arbejde i grupper om en bestemt øvelse, havde været med til, at de havde været mere aktive i undervisningen. Håndboldpigerne havde oplevet, de var

²⁹ (2011/12, 2012)

mere selvstændige, og at de i fællesskab kunne opnå gode resultater. De oplevede også, at det var nemmere for dem at få hjælp, idet de hele tiden kunne bruge QR-koderne til at få informationen om en pågældende øvelse.

De fleste af håndboldpigerne forklarede også, at Facebook var med til at gøre håndboldtræningen mere effektiv. En af pigerne fortæller i interviewet; *"Vi kendte jo systemet når vi kom til træning, og behøvede derfor ikke bruge tid på gennemgang af det"*³⁰. En anden pige gjorde opmærksom på, at hun syntes det var fedt, at hun var med til at hjælpe andre til at blive en bedre håndboldspiller ved blot at give en hurtig besked på Facebook. En anden pige sagde, at hun syntes det kunne være svært af give feedback til andre; *"for man vil jo ikke såre nogen"*³¹. Op til flere af pigerne fortalte, at de syntes det var godt, at de selv kunne bestemme, hvornår de havde tid til at deltage i debatten på Facebook, og på den måde havde tid til at overveje deres svar.

En del af håndboldpigerne fandt det irriterende, at Facebook-gruppen ikke fungere optimalt, og ikke kom med en notifikation, når der skete noget i forummet. De sagde endda, at det kunne medvirke til, at de ikke altid fik svaret på de forskellige indslag i Facebook-gruppen. Håndboldpigerne gjorde opmærksom på, at dette var en væsentlig faktor at få optimeret, så de ikke gik glip af de forskellige indlæg på Facebook-gruppen

³⁰ (2011/12, 2012)

³¹ (2011/12, 2012)

Analyse

Med udgangspunkt i min teori, empiri, Fælles Mål 2 og folkeskolens formålsparagraf, vil jeg i dette afsnit analysere mig frem til, om mit IT baserede læringsunivers lever op til folkeskolens formål, og om det er i stand til at fremme læringen i undervisningen.

Læring

Det IT baserede læringsunivers er en undervisningsaktivitet, hvilket vil sige, at det IT baserede læringsunivers er en social aktivitet i et socialt system. Det IT baserede læringsunivers består derfor af psykiske systemer, der gennem kommunikation skaber læring. Kommunikationen er afgørende for, at de psykiske systemer snakker sammen og på den måde opnår læring.

I de situationer, hvor der kunne spores en udvikling hos eleverne rent håndboldmæssigt, kunne det tyde på, at eleverne havde været i stand til at vælge det, der havde relevans for dem for at udvikle sig. I praksis skete det for eksempel, når grupperne så et videoklip af en elev sammen og fik sat ord på, hvad eleven gjorde rigtigt, og hvad eleven kunne forbedre. Eleven valgte så, hvad der havde relevans og kunne hjælpe til udviklingen.

Ved hjælp af Luhmanns opdeling af kommunikationsbegrebet, vil jeg analysere mig frem til, hvad der kunne være årsag til, at den ene gruppe virkede handlingslammet og ikke havde succes med det IT baserede læringsunivers.

Som lærer skulle jeg vælge en information, i dette tilfælde var informationen beskrivelsen af en fodfinte. Derefter skulle jeg vælge en måde at formidle informationen på, det blev gjort via en videoguide. Nu var det op til anden parten, eleverne, at forstå informationen og den måde den blev formidlet på. Ud fra gruppens reaktion på opgaven kunne det tyde på, at gruppen enten ikke havde forstået informationen eller den måde informationen blev formidlet på. Det vil sige, at det var min opgave som lærer at ændre på den måde, jeg formidlede informationen på, indtil de havde fået forståelsen. I det min formidlingsmetode blev ændret til en forklaring, hvor jeg fysisk viste dem, hvordan en fodfinte skulle laves, opnåede gruppen en bedre forståelse, så de blev i stand til at arbejde videre med opgaven. Det kunne tyde på, at eleverne i første omgang ikke fandt metoden, hvorpå informationen blev formidlet på relevant for dem, og derfor først fik noget ud af det, idet metoden blev ændret.

Det IT baserede læringsunivers er nødvendigvis ikke den perfekte løsning for fremme læringen hos alle elever.

Læringsudbytte

Som skrevet i teori afsnittet om læringsudbyttet, er elevens udbytte af undervisning som regel forskelligt fra elev til elev. Det er derfor svært at sige, om alle elever har fået et større læringsudbytte af undervisningen i det IT baserede læringsunivers.

Det IT baserede læringsunivers er udviklet på baggrund af Bruce Hyland og Edgar Dales undersøgelser om, hvornår eleverne kan huske mest fra deres undervisning. Det IT baserede læringsunivers benytter sig mest af de tre nederste undervisningsformer i læringspyramiden – nemlig diskussionsgrupper, arbejde i praksis og undervisning af andre.

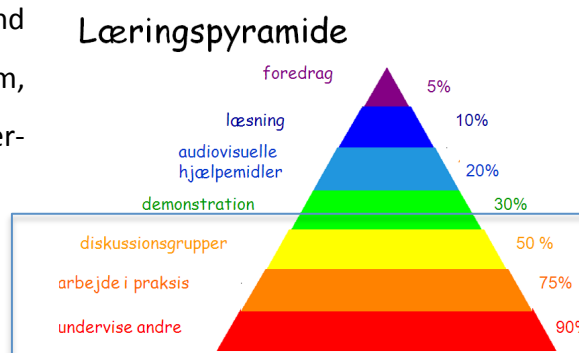


Figure 11 - Oplæg om CL på CFU

Diskussionsgrupperne finder sted både i hallen og

på Facebook, hvor eleverne har mulighed for at kommentere på de forskellige indslag. Det praktiske arbejde sker i hallen, her arbejder eleverne praktisk med forskellige øvelser, der skal fremme deres håndboldkompetencer. Undervisning af andre sker i gruppearbejdet, hvor eleverne er med til at rette hinanden og på den måde lære hinanden hvad der kan gøres bedre og hvad der gøres godt. Ifølge Bruce Hyland og Edgar Dales undersøgelser betyder dette, at håndboldpigerne som minimum vil huske 50% af undervisningens indhold.

Der er ingen tvivl om, at de fleste af håndboldpigerne har fået et udbytte af håndboldundervisningen, hvilket de også selv giver udtryk for i gruppeinterviewene. Dette kan spores i deres håndboldudvikling, hvor op til flere af pigerne blev mere bevidste om, hvad de gør i forskellige håndboldsituationer. Spørgsmålet er så, om de ikke kunne have fået det samme udbytte ved en almindelig træning? En almindelig håndboldundervisning vil typisk bestå af en underviser der demonstrer det, der skal arbejdes med og så arbejder holdet i praksis med det. Ifølge Bruce Hyland og Edgar Dales undersøgelser betyder dette, at eleverne som minimum vil huske 30% af undervisningens indhold. Dette er 20% mindre end det minimum, som eleverne får ud af undervisning med det IT baserede læringsunivers. På baggrund af dette og min empiri, vil jeg postulere, at dette IT baserede læringsunivers er med til at styrke elevernes læringsudbytte. Det IT baserede læringsunivers kan også være med til at fremskynde læringsprocessen, så der hurtigere kan viderebygges på undervisningen og eleverne på den måde kan opnå mere viden.

Effektiv læringstid

Ifølge SKUD-rapporten³² er den reelle læringstid i forhold til lektionslængden minimal. I teori-afsnittet effektiv læringstid stillede jeg en række spørgsmål om, hvorvidt IT udstyr kunne være løsningen til at fremme den reelle læringstids i undervisningslektionen.

Facebook blev brugt som platformen, hvor eleverne og jeg skulle debattere og guide hinanden.

Ifølge min empiri erfarede jeg, at eleverne brugte deres fritid på at tænke håndbold, idet de selv kunne bestemme, hvornår de havde tid til at deltage i fælleskabet.

Billedet til højre stammer fra den Facebook-gruppe, jeg havde med Håndboldpigerne fra VGIE. Her ses det, at eleverne har svaret på et håndbold relateret spørgsmål i deres fritid. Det er interessant at se, at det er muligt at få elever til at lave "lektier" ved en 22-tiden om aftenen.

Endvidere er det interessant at se eleverne svare godt og konstruktivt på spørgsmålet. Den reelle læringstid må derfor være udvidet fra at være en minimal del af en undervisningslektion til at være en del af elevernes fritid.

Det at bruge Facebook var også med til, at håndboldpigerne kunne være forberedt på, hvad der skulle ske i

den efterfølgende håndboldundervisning, hvilket gjorde, at eleverne i større dele af undervisningen var succesfuld engageret i en mål-orienteret opgave. På den måde var Facebook igen med til at udvide den reelle læringstids i håndboldundervisningen.

Det, at eleverne arbejdede i grupper, havde QR-koder og videoguide som støtte, gjorde at jeg som lærer oplevede at have mere tid til hver enkelt elev. Samtidig var videoguiden og QR-koderne med til at holde eleverne succesfuld engageret i en målorienteret opgave, fordi de hele tiden havde mulighed for at søge støtte og hjælp i gruppen og videoguiden.



Figure 12 - VGIE Facebook-gruppe

³² (Terp, 2010)

Med udgangspunkt i figuren fra SKUD-rapporten, vil jeg illustrere og argumentere for, hvordan tidsfordelingen ser ud i en undervisningslektion ved brugen af min forestilling om et IT baseret læringsunivers. Lektionslængden vil stadig være den samme, men tiden, der er afsat til læring

(den tid hvor eleverne har mulighed for at lære) er blevet udvidet, idet mange af undervisningens instruktioner på forhånd er givet på elevernes Facebook-gruppe. Elevernes engagerede tid, vil derfor være udvidet, da de er forberedte på, hvad undervisningen indeholder, og hvad de enkelte opgaver går ud på. Den reelle læringstid, vil derfor også være udvidet, fordi eleverne vil være succesfuld engageret i en målorienteret opgave. De røde streger på figuren illustrerer, hvordan

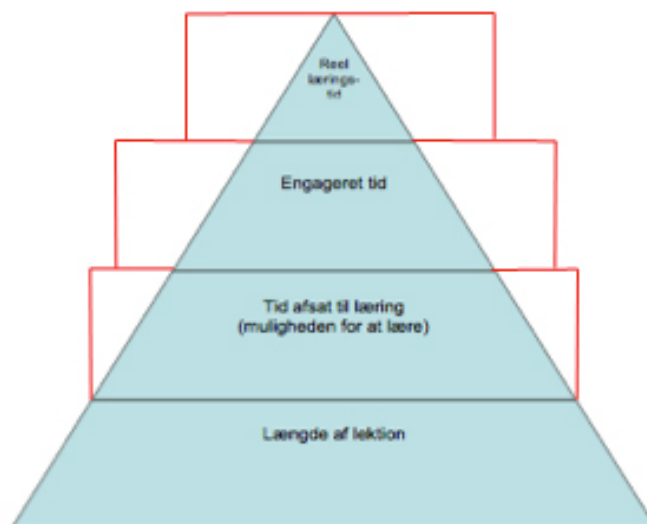


Figure 13 - SKUD-rapporten "IT i idræt" side 6

mit IT baserede læringsunivers har udvidet den afsatte tid til læring, elevernes engagerede tid og den reelle læringstid. Det IT baserede læringsunivers har forhøjet ALT-PE³³ i boldspilsundervisningen, hvilket ifølge SKUD-rapporten ikke var særlig høj. Det, at den reelle læringstid eller ALT-PE er blevet udvidet ved hjælp af det IT baserede læringsunivers gør ikke, at læreren kan hvile på laurbærrene. Der er en hel del forberedelse for at få det IT baserede læringsunivers til at fungere, og så skal læreren hele tiden være klar til at støtte eleverne, der hvor de har behov for det.

³³ Academic Learning-Time in Physical education

Feedback

Feedbackprocessen er en stor del af det IT baserede læringsunivers. Feedbacken finder sted flere forskellige steder i det IT baserede læringsunivers. Feedbacken finder sted i elevernes individuelle videooptagelser, kommunikationen i grupperne og kommunikationen på Facebook-gruppen.

Ved videooptagelserne sker feedbacken, idet den enkelte elev ser sig selv udføre en bestemt øvelse. Den enkelte elev har så mulighed for at udvælge det positive og det negative fra videooptagelsen for på den måde at fremme en bevægelse eller ændre på den, så den bliver rigtig. I denne form for feedbackrelation med et videoklip kræver det, at eleven er i stand til at se objektivt på sin egen præstation og selv komme med de input, der skal fremme udviklingen. For at undgå, at eleverne kom til at stå i den situation, var de inddelt i grupper, der arbejdede med det samme tema som dem selv. Eleverne kunne på den måde indgå i en feedbackrelation med de andre elever fra gruppen. Den enkelte elev havde på den måde mulighed for at udvælge feedbacken ud fra videoklippene og gruppens respons. På baggrund af mine observationer i praktikken vurderer jeg, at de fleste elevs feedbackrelationer mellem hinanden fungerede særdeles godt og var med til at styrke deres udvikling. I den gruppe, hvor jeg vurderede at feedbackrelationen ikke fandt sted, var det heller ikke muligt at spore den samme form for udvikling som i de andre grupper (dette vil blive gennemgået yderligere i analyseafsnittet gruppearbejde).

Feedbackrelationerne fandt også sted på Facebook. I Facebook-dialogen ved siden af, er der ikke kun tale om en feedbackrelation mellem eleverne men også en feedbackrelation mellem lærer og eleverne. I denne dialog kommenterer håndboldpigerne på en af de andre pigers fodfinte. Pigen, der udførte fodfinten kan opfatte de forskellige kommentarer som henholdsvis positiv og negativ feedback. Pigen kan opleve elevsvar 3 som en negativ feedback. Den negative feedback vil ifølge teorien påvirke hende til, ikke



3 personer synes godt om dette.

Christoffer Bondo Hvad kan elev gøre for at forbedre sin fodfinte?
31. januar kl. 21:45 · Synes godt om

Elevsvar 1 temposkift
1. februar kl. 08:00 · Synes godt om · 🔄 5

Elevsvar 2 hun skal lave temposkift
1. februar kl. 15:00 · Synes godt om

Elevsvar 3 Og at komme tættere på forsvaret inden hun laver finten
6. februar kl. 12:23 · Synes godt om · 🔄 3

Elevsvar 4 Overdrive mere til højre siden og mere temposkift..
6. februar kl. 19:43 · Synes godt om

Figure 14 - VGIE Facebook-gruppe

at lave fodfinten så langt væk fra forsvaret, men der imod tættere på forsvaret. Hvis pigene oplever

første del af elevsvar 4 som positiv feedback, kan det medvirke til, at hun vil overdrive sin højre bevægelse endnu mere end hun gør i forvejen.

Endvidere er der en feedbackrelation mellem lærer og eleverne, idet læreren stiller eleverne et spørgsmål og får svar tilbage sker der en kommunikationsproces. I denne proces kan læreren bruge elevernes svar som feedback på den måde, han stiller sine spørgsmål på. Er der mange svar og "syntes godt om", kan læreren opfatte det som positiv feedback. Hvis der var få svar, kan læreren opfatte det som negativ feedback og være nødt til at finde en ny måde at stille sine spørgsmål på. I ovenstående eksempel blev feedbacken opfattet positivt, idet en stor del af håndboldholdet på den ene eller den anden måde var aktiv i debatten.

Gruppearbejde

Gruppearbejdet var en stor del af det IT baserede læringsunivers. I denne del af analysen vil jeg dele gruppearbejdet op i to dele. En analysedel om det gruppearbejde, der foregik i hallen og en analysedel om det gruppearbejde, som foregik på håndboldholdets Facebook-gruppe.

Gruppearbejdet i hallen

I teoriafsnittet om gruppearbejde skriver jeg, at ifølge Helle Bjerregaard og Else Bølling Kongsted bør eleverne ikke bestemme, hvordan grupperne skal dannes, men hvis eleverne får en form for medbestemmelse, kan det øge deres engagement i gruppearbejdet. Grupperne blev delt på baggrund af nogle temaer, som håndboldpigerne havde givet udtryk for, de gerne ville arbejde med, mens det var mig som lærer, der delte grupperne. Dette medførte et stort engagement fra stort set alle håndboldpigerne. Ifølge teorien skyldtes det, at de fik medbestemmelse i form af temaerne.

Det, at de fleste grupper var velfungerende og arbejdede engageret med deres opgaver, kan ifølge teorien skyldes, at pigerne i de grupper der fungerede, havde en klar struktur- og rollefordeling. Det vil sige, at pigerne i den pågældende gruppe, havde fundet en leder, der opfyldte gruppens behov. Ifølge teorien vil det ofte være den dominerende elev, der vil blive lederen i en gruppe. Dette viste sig også at være tilfældet i de fleste grupper.

Den gruppe, der ikke var velfungerende og fik minimalt ud af gruppearbejdet bestod af tre piger, hvor to af dem var playmakere³⁴ på første og anden holdet, den sidste pige i gruppe var klassens "stille pige". De to playmaker-piger kan have kæmpet en kamp om rollen som leder i den lille gruppe uden at vinde kampen og uden at få støtte fra den "stille pige", der helst ikke ville være en del af konflikten. Det kan tyde på, at de to playmaker-piger har modarbejdet hinanden i en sådan grad, at det har påvirket deres læringsudbytte. Endvidere har det også påvirket det tredje medlems læringsudbytte fordi der har været en positionskamp i stedet for et reelt arbejde med opgaven.

For at have undgået denne situation skulle den "stille pige" have meldt sig som medløber og støttet op om en af playmaker-pigerne. Dette ville have gjort, at den anden playmaker-pige måtte overgive sig til flertallet.

³⁴ En playmaker er en spillestyre, altså en person der sætter spillet op.

Som lærer kunne man forsøge at undgå sådan en situation ved at skabe balance i gruppen. Balancen kunne skabes ved at lave en firemandsgruppe, hvor begge playmaker-piger havde en medløber som støttende person. Læreren kunne til en anden gang sørge for, de ikke kom i gruppe sammen, så de kunne være leder i hver deres gruppe.

Det kan postuleres, at hvis læreren vælger aldrig at lade de to playmaker-piger arbejde sammen i en gruppe, vil det være en svækkelse af deres demokratiske kompetencer, idet eleverne skal tilegne sig kompetencer, der gør dem i stand til at anerkende menneskers forskelligheder, for på den måde at kunne håndtere konflikter på en hensigtsmæssig måde³⁵. For dermed at have gode forudsætninger for at deltage i et demokratisk samfund.

Gruppearbejdet på Facebook

I modsætning til gruppearbejdet i hallen fungerede gruppearbejdet på Facebook i en stor gruppe, der bestod af begge pigehold. Samtidig var en af de helt store forskelle også, at pigerne ikke var sammen ansigt til ansigt, når de diskuterede forskellige situationer. Det gjorde, at de stille piger kom til orde. Det at de stille piger kom til orde gjorde, at de resterende piger blev opmærksomme på, at dem der normalt ikke sagde så meget også havde gode kvalificerede holdninger som resten af holdet kunne have gavn af. Et eksempel på dette kan ses i Facebook-dialogen ved siden af. Her er Elevsvar 1 i virkeligheden den stille pige, der normalt ikke kommer så meget til orde. Det ses, at hun får anderkendelse af de andre elever i form "syntes godt om".

Elevernes måde at kommunikere på Facebook viser, at de gerne vil tage hensyn til hinanden og ikke ønsker at såre hinanden. Endvidere gør sætter en af pigerne end ord på det i evalueringen af forløbet. Ligesom i de små grupper er den store gruppe på Facebook også med til at udvikle elevernes demokratiske kompetencer.

Sideløbende med, at elevernes demokratiske kompetencer udvikles, udvikles også elevernes faglige kompetencer. Eleverne får sat fagsprog på, når de kommenterer et videoklip.



Figure 15 - VGIE Facebook-gruppe

³⁵ (Kongsted, 2010) s. 146 - 148

Fællesmål og folkeskolens formålsparagraf

I dette afsnit af analysen, vil jeg på baggrund af Fælles Mål for faget idræt, folkeskolens formålsparagraffen og mine praktisk erfaring med det IT baserede læringsunivers analysere mig frem til, om det IT baserede læringsunivers i praksis lever op til Fælles Mål for faget idræt og folkeskolens formålsparagraf.

Fællesmål

I forestillingen om et IT baseret læringsunivers lægges der op til, at IT skal være det bærende element til at fremme læringen i idræt, så eleverne kan opnå mulighed for fordybelse samt analyse af forskellige øvelser.

I praksis arbejdede eleverne inden for Fælles Måls rammer, hvilket betød, at eleverne brugte digitale medier til at analysere fysisk aktivitet. Dette skete for eksempel, når eleverne skulle analysere sig frem til, hvordan de kunne forbedre deres fløjskud. Her brugte eleverne video som digitalt medie til at visualisere deres bevægelsesteknik og på baggrund af dette analysere sig frem til, hvad der kunne forbedres. Endvidere fik eleverne gennem Facebook som digitalt medie brugt deres fagsprog uden for undervisningen, hvilket må siges at være en opgradering af Fælles Mål for faget idræt.

Det IT baserede læringsunivers lever ikke kun i teorien op til Fælles Mål for faget idræt men også i praksis. Det kan tyde på, at det IT baserede læringsunivers er længere fremme end kravene fra Fælles Mål for faget idræt.

Folkeskolens formålsparagraf

Det IT baserede læringsunivers har været med til at skabe rammer for elevens fordybelse i form af analyse af deres egen præstationer. Endvidere har det været med til at skabe muligheder og baggrund for, at eleverne kunne tage stilling og handle. Dette skete for eksempel, når eleverne så et videoklip af en spilsituation, skulle forholde sig til det og efterfølgende forbedre spillet.

Det IT baserede læringsunivers har på baggrund, af den måde gruppearbejdet fungerede på, været med til at forberede eleverne til medansvar, pligter og demokratisk dannelse.

Det IT baserede læringsunivers lever derfor op til folkeskolens formålsparagraf, idet det er med til at udvikle elevernes faglighed samtidig med, at det er med til at klæde dem på til at være medspiller i et demokratisk samfund.

Vurdering

I dette afsnit vurderer jeg på baggrund af min empiri og analyse, hvor godt det IT baserede læringsunivers er, og om der eventuelt er nogle fejl og mangler.

Jeg vurderer, at det IT baserede læringsunivers er et godt redskab til at strukturere sin undervisning, fordi der gennem denne undervisningsform er lagt op til elevernes aktive deltagelse i undervisningen. Det er min klare opfattelse, at eleverne gennem den aktive deltagelse i undervisningen får et større læringsudbytte af denne form for undervisning. Jeg vurderer brugen af Facebook som en gevinst for undervisningen, fordi eleverne nemt og hurtigt kan lave "lektier" uden de nødvendigvis opfatter det som lektier, men blot som en del af det at indgå i et fællesskab omkring en given opgave. Gevinsten ligger også i, at eleverne får brugt det fagsprog, der bruges i idrætsundervisningen og på den måde bliver mere fortrolige med det.

Det er efter min overbevisning en succes at inddrage elevernes egne digitale medier som smartphones og tablets i undervisningen. Dette gør at eleverne arbejder med redskaber som de i forvejen har et godt kendskab til og på den måde gøres undervisningen mere nærværende for eleverne. Som lærer kræver det dog, at man har forberedt en alternativ løsning, hvis klassens elever ikke har nok smartphones eller tablets. I stedet kunne der for eksempel bruges bærebare computere.

Det IT baserede læringsunivers er som tidligere nævnt en god måde at strukturere sin undervisning på, men det mangler dog at tage højde for, alle de tanker en lærer skal have gjort sig inden undervisningen. Jeg mener ikke, at det IT baserede læringsunivers tager højde for formålet med undervisningen, undervisningens indhold samt hvilke aktiviteter der skal bruges i undervisningen. Endvidere lægger det IT baserede læringsunivers op til gruppearbejde uden at have et punkt i sin model, der tager højde for det. For at det IT baserede læringsunivers kan være en universalskitse til undervisning kræver det, at der bliver taget højde for ovenstående. Så i den form som det IT baserede læringsunivers har på nuværende tidspunkt, kan det kun kaldes for en undervisningsstruktur.

Ved nærmere undersøgelse af, hvordan det IT baserede læringsunivers er blevet testet, kan der stilles spørgsmål ved, om dette er troværdigt. Jeg mener, at det IT baserede læringsunivers først kan betragtes som værende troværdigt, hvis det havde været testet på flere forskellige skoler og i flere forskellige sammenhæng. På den måde kunne det også have været undersøgt om det IT

baserede læringsunivers havde samme effekt på rebskabsgymnastik, som det i følge min undersøgelse havde på håndboldundervisningen.

Konklusion

På baggrund af de udvalgte teorier, den indsamlede empiri, analysen og min vurdering kan det konkluderes, at jeg har konstrueret en undervisningsstruktur, der integrerer IT-udstyr idrætsundervisningen.

Endvidere har jeg gennem min selvkonstruerede undervisningsstruktur konstrueret et IT baseret læringsunivers, der er med til at fremme læringen hos eleverne. Læringen sker gennem aktiv deltagelse i undervisningen, hvor eleverne i grupper hjælper hinanden igennem lærerprocessen.

Det kan endvidere konkluderes, at jeg inkluderer elevernes hverdagsredskaber så som Facebook og smartphones som en del af elevernes læringsværktøjer.

Gennem det IT baserede læringsuniverses arbejdsmetoder skabes der rammer for fordybelse og *baggrund for at tage stilling og handle*.³⁶ Endvidere er det IT baserede læringsunivers gennem sit gruppearbejde i praksis og på Facebook med til at *forberede eleverne til deltagelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Skolens virke skal derfor være præget af åndsfrihed, ligeværd og demokrati*.³⁷ Derfor kan det konkluderes, at det IT baserede læringsunivers lever op til folkeskolen formålsparagraf.

Desuden kan det konkluderes, at det IT baserede læringsunivers lever op til Fælles Mål for faget idræt, idet det inkluderer brugen af IT i idrætsundervisningen.

Samtidig kan det IT baserede læringsunivers på nuværende tidspunkt kun kan betragtes som en undervisningsstruktur, fordi det mangler at tage højde for formålet med undervisningen, undervisningens indhold samt hvilke aktiviteter der skal bruges i undervisningen. Undersøgelsen af det IT baserede læringsunivers kunne have været mere troværdig, hvis undersøgelsen havde været større.

Tilslut kan det konkluderes, at det IT baserede læringsunivers skaber en aktiv læringsproces hvor IT-udstyr er et af de bærende elementer i idrætsundervisningen.

³⁶ (Staten)

³⁷ (Staten)

Handleperspektiv

I min vurdering og konklusion kom jeg frem til, at det IT baserede læringsunivers kun kan betragtes som beskrivelse af idrætsundervisningens struktur. I dette afsnit af min professionsbachelor vil jeg derfor videreudvikle det IT baserede læringsunivers, så det kan bruges som en universalskitse til planlægning af undervisningen i idræt.

Krav til en universal planlægningskitse

Til at sikre mig, at det IT baserede læringsunivers kommer til at indeholde alle elementer som en universalskitse til planlægning af undervisning skal have, vil jeg benytte mig af Hilde Hiim og Else HIPPES didaktiske relationsmodel³⁸. Hilde Hiims og Else HIPPES relationsmodel tager udgangspunkt i elevens forudsætninger, hvilke ramme-faktorer der er, målet med undervisningen, hvilket indhold undervisningen skal have, hvordan der skal arbejdes og hvordan der skal evalueres.

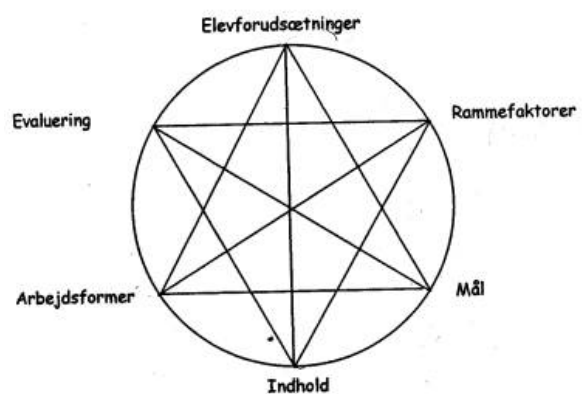


Figure 16 – Hiim & HIPPES relationsmodel

Ved elevens forudsætninger forstås, at der tages udgangspunkt i elevernes interesser og kompetencer. Rammefaktorerne er de ydre rammer, der spiller ind, så som økonomi, skolens regler mm. Målet med undervisningen det vil sige, hvad er lærerens intentioner med undervisningen og hvad vil læreren opnå med undervisningen. Indholdet er det som undervisningen handler om, og er fastlåst ud fra de mål, der er sat for undervisningen. Arbejdsformen beskriver den måde undervisningen er tilrettelagt på og udføres. Evalueringen kan omfatte både undervisningsforløbet og også elevernes udbytte af undervisningen, med andre ord kan man evaluere undervisningen og elevernes præstationer. Alle disse punkter skal ifølge Hilde Hiim og Else Hippe være opfyldt for, at undervisning kan finde sted.

For at kunne gøre det IT baserede læringsunivers til en universalskitse til at planlægge sin undervisning ud fra, kræver det, at jeg tager højde for ovenstående og inkluderer det i min universalskitse.

³⁸ (Hippe, 2007)

Udvikling af min universalmodel til planlægning af undervisning

Ligesom Hilde Hiim og Else HIPPES relationsmodel skal min model for det IT baserede læringsunivers tage højde for alle aspekter af undervisningen. Modellen for det IT baserede læringsunivers skal være en step by step model, som kan gøre det nemt for læreren at planlægge sin undervisning.

Det IT baserede læringsuniverses model skal indeholde følgende, undervisningens formål, undervisningens indhold, undervisningens aktiviteter, undervisningens struktur og elevernes arbejdsform.

Undervisningens formål

Undervisningens formål er det første punkt i min universalmodel fordi, formålet med undervisningen er afgørende for, hvilket indhold undervisningen kan have. Formålet med undervisningen bestemmes i Danmark ud fra Fælles Mål II for det pågældende fag.

Undervisningens indhold

Undervisningens indhold er det andet punkt i modellen. Indholdet kan være temaer som boldspil, atletik, redskabsgymnastik, svømning mm. Ligesom ved Hilde Hiim og Else HIPPES relationsmodel er undervisningens indhold fastsat af formålet med undervisningen.

Undervisningens aktiviteter

Undervisningens aktiviteter bliver modellens tredje punkt. Aktiviteter er bestemt ud fra, hvilket indhold der er i undervisningen. Hvis der arbejdes med håndbold kunne aktiviteterne være, hopskud, partibold, fløjskud mm.

Undervisningens struktur

I denne model er undervisningsstrukturen givet på forhånd, idet der skal arbejde ud fra det IT baserede læringsunivers³⁹. I denne struktur er der tænkt en løbende evaluering ind af elevernes læring og udvikling. Det er også her, læreren skal gøre sig klart, hvilke materialer, der skal benyttes.

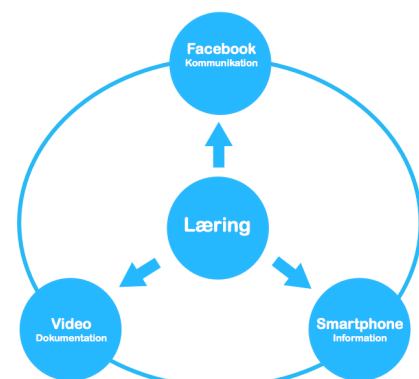


Figure 17 - Egen konstruktion

³⁹ Yderligere information om denne struktur kan finde i afsnittet "Forestilling om et IT baseret læringsunivers"

Elevernes arbejdsform

Elevernes arbejdsform er fastlagt af undervisningsstrukturen. Fordi der arbejdes med det IT baserede læringsunivers, skal eleverne også arbejde i grupper. Derfor vil dette punkt også ændre navnet i modellen, fra elevernes arbejdsform til gruppe arbejde. Her skal læreren gøre sig klart, med hvilket formål grupperne skal deles. Skal det være for at hæve det faglige udbytte fx ved CL-strukturen stærk, middel, middel og svag⁴⁰. Skal der differentieres så de stærke, kan arbejde derudaf, og de knap så stærke kan få meget støtte fra læreren. Eller skal grupperne dannes på baggrund af sociale relationer?

Det IT baserede læringsuniverses planlægningsmodel

På baggrund af Hilde Hiim og Else HIPPES relationsmodel og mine krav til en planlægningsmodel, er jeg kommet frem til den universalmodel, som ses til højre. Modellen tager højde for, at det skal være nemt og overskueligt at planlægge undervisning, idet det ene step forudsætter det andet.

Når en lærer skal benytte denne model kræver det, at han følger modellen trin for trin. Det vil sige, at når undervisningen skal planlægges skal formålet med undervisningen først findes. Ud fra formålet med undervisningen kan indholdet så vælges. På baggrund af de to foregående punkter kan læreren vælge, hvilke aktiviteter, der kan anvendes i undervisningen. Læreren skal ikke hen og opfinde en undervisningsstruktur, da det i denne model er givet på forhånd. Her skal læreren gøre sig klart hvilke aktiviteter, der skal være hvor og om alle elever skal igennem de samme aktiviteter. Endvidere er det også her, at læreren skal have forberedt, hvordan eleverne skal modtage informationen, skal det ske gennem tekst, video, billeder mm. Læreren skal også have gjort sig klart, hvilke spørgsmål og debatter der skal være på Facebook-gruppen.



Figure 18 - Engen konstruktion

⁴⁰ (Kagan, 2006) s. 24

Ved gruppeinddelingen skal læreren have gjort sig tanker om, hvorfor de skal arbejde i de grupper de skal og med hvilke formål.

Jeg har på baggrund, af min undersøgelse, vurdering og konklusion videreudviklet det IT baserede læringsunivers, fra at være en undervisningsstruktur til at kunne indgå i en undervisningsplanlægningsmodel, som kan bruges i idrætsundervisningen og måske endda i andre undervisningssituationer.

Litteraturliste

- Udviklingscenter, S. (u.d.). *www.skud.nu*. Hentede 10. Marts 2012 fra *www.skud.nu*:
<http://skud.nu/skud/Default.aspx?Page=584>
- Undervisningsministeriet. *Fælles Mål - IT- og mediekompetencer i folkeskolen - Faghæfte 48*. 2009: Undervisningsministeriet.
- Undervisningsministeriet. (2009). *Fælles Mål 2009 Idræt - Faghæfte 6*. København: Undervisningsministeriet.
- (EVA), D. E. (2004). *Idræt i folkeskolen - Et fag med bevægelse*. Danmarks Evalueringsinstitut (EVA).
- Walch, S. L. (1990). Gruppetræning. I H. Rettlel, *Brøn i grupper* (s. 40 - 54).
- 2011/12, H. V. (7. Februar 2012). Evaluering af det IT baserede læringsunivers. (C. B. Rasmussen, Interviewer)
- Elbæk, L. (Oktober 2011). Læringskematik for brug af digitale værktøjer i idrætsundervisningen. *Focus Tidsskrift For Idræt* (3), s. 14-19.
- Hippe, H. H. (2007). *Læring gennem oplevelse, forståelse og handling*. København: Gyldendansk boghandel.
- Jørgensen, H. T. (2010). *Redskabsgymnastik*. København: Systime.
- Kagan, S. (2006). *Cooperative Learning - Undervisning med samarbejdesstrukturer* (Årg. 1). (J. Stenlev, Ovs.) Kagan Publishing.
- Kongsted, H. B. (2010). *Elever lærer sammen - gruppearbejde som undervisningsform* (Årg. 1). Frederikshavn: Dafolo forlag og forfatterne.
- Laursen, T. B. (2005). *Interaktion og læring - Gregory Batesons bidrag*. København: Unge Pædagoger og forfattere.
- pyramider, P. p. (u.d.). <http://ansatt.hil.no/>. Hentede 17. 04 2012 fra <http://ansatt.hil.no/>:
<http://ansatt.hil.no/karel/tag/læringspyramiden/>
- Staten. (u.d.). *Retsinformation*. Hentede 31. 03 2012 fra *Retsinformation.dk*:
<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=133039>
- Rasmussen, J. (2004). *Konstruktivistiske bidrag - udvalgte artikler af Jens Rasmussen*. København: Unge Pædagoger og forfatteren.
- Terp, L. B. (2010). *IT i idræt*. Haderslev: Skoleidrættens Udviklingscenter.