

Cphbusiness + Activity Hack Slutrapport 2016



"The self is just our operation center, our consciousness, our moral compass. So, if we want to act more effectively in the world, we have to get to know ourselves better" - Gary Wolf



Indhold

1. Præsentation af Cphbusiness+ Activity Hack.....	3
Baggrund for pilotforsøget	3
Beskrivelse af Cphbusiness+ Activity Hack	4
2. Forsøgets forløb	5
3. Pilotforsøgets gennemførelse og tal.....	7
4. Pilotforsøgets resultater.....	8
Fase 1 - test af hypotese 1:.....	8
Fase 2 - test af hypotese 2:.....	10
5. Samlet konklusion.....	15
6. Pilotforsøgets læringspunkter	17
7. Perspektivering.....	19
8. Budget.....	19

1. Præsentation af Cphbusiness+ Activity Hack

Baggrund for pilotforsøget

Hvorfor laver vi det her forsøg?

- Vi skal arbejde for at styrke studieintensiteten og mindske frafald.
- Vi skal blive bedre til at arbejde med mindre forsøg og eksperimenter i vores kontekst som erhvervsakademi.
- Vi skal turde at turde. Vi skal turde at eksperimentere og træde ud over kanten uden at kende resultatet.
- Vi skal inddrage vores studerende aktivt i akademiets videnproduktion med henblik på at påvirke deres studieliv positivt.
- Vi skal arbejde aktivt med data på nye måder

Idéworkshop

Den 27. februar 2015 afholdt Cphbusiness Innovation en idéworkshop med en gruppe repræsentanter fra forskellige brancher og som alle arbejder med forskellige teknologier/metoder. Idéworkshoppen var initieret af Cphbusiness Innovation og Anders Hvid fra DareDisrupt, der havde samlet nedenstående repræsentanter/virksomheder og teknologier:

- Big Data/Kunstig intelligens v. Henrik Hammer Eliassen og Urs Schuppli, IBM
- Neuro Science v. Thomas Ramsøy, Neurons Inc.
- Gamification v. Povl Heiberg Gad og PJ Kuczynski, GameTools
- Algoritmer/Datavisualisering, August Ussing og Christopher Lüscher, Leapcraft
- Facilitator, Susanne Odsgaard, Institute of Innovative Thinking

Formålet med idéworkshoppen var gennem inspiration fra nye teknologier og tilgange/metoder, at finde og formulere små teknologidrevne pilotprojekter, der med en lille indsats kan skabe et stort resultat på Cphbusiness.

Med dette afsæt blev repræsentanterne præsenteret for nogle udvalgte problemstillinger fra Cphbusiness' dagligdag, som de med afsæt i deres respektive ekspertiser skulle idéudvikle løsningsforslag til. De udvalgte problemstillinger var delt op i kategorierne før, under og efter uddannelse og er vist nedenfor:



Målet og outputtet for idéworkshoppen var at finde og løst beskrive en række ideer til løsninger på de givne problemstillinger. Efterfølgende blev de enkelte ideer uddybet, hvorpå ambition var, at såfremt én eller flere af ideerne viste sig at holde, at denne eller disse skulle udmøntes i et egentlig pilotforsøg. Outputtet fra idéworkshoppen blev seks oplæg til pilotforsøg (se bilag X), hvoraf pilotforsøget Cphbusiness+ Activity Hack også udspringer.

Beskrivelse af Cphbusiness+ Activity Hack

Cphbusiness+ Activity hack undersøger sammenhængen mellem de studerendes studieperformance og fysiske adfærd (aktivitet og søvn) samt søger at afdække, hvorvidt de studerende kan påvirkes til en mere optimal studieadfærd. Pilotforsøget er et lille, innovativt og hurtigt gennemført pilotprojekt, som er blevet udført i et samarbejde mellem Cphbusiness Innovation, Cphbusiness programområde Økonomi & Finans, DareDisrupt og Leapcraft.

Formålet med forsøget var at undersøge, om der for det første er en sammenhæng mellem de studerendes aktivitets- og søvnniveau og deres studieperformance og for det andet, om vi kan øge studieperformance hos den enkelte ved at skabe synlighed om konsekvenserne ved uhensigtsmæssig adfærd for søvn og bevægelse.

Quantified Self bølgen tager i disse år for alvor fart og den enkeltes mulighed for at optimere sin adfærd på baggrund af data fra sensorer vokser. Dette gælder også inden for uddannelse og læring. Det er allerede påvist, at der er en positiv sammenhæng mellem søvn- og aktivitetsniveau og individers performance (dette dog ikke i erhvervsakademi konteksten). Pilotforsøgets hovedfokus er således ikke at påvise denne sammenhæng, men at undersøge hypotesen om, at vi kan påvirke de studerendes studieadfærd, ved at give dem korte feedbackloops om egen (og testholdenes akkumulerede) data i forhold til søvn- og aktivitetsniveau og deres studieperformance.

Cphbusiness+ Activity Hack er med andre ord et holistisk forsøg, hvor vi ønsker at hjælpe vores studerende til at optimere deres vaner/livsstil (på parametrene søvn- og aktivitetsniveau), med henblik på at opnå bedre studieperformance.

Med afsæt i ovenstående er forsøgets mål at arbejde aktivt med ny data i forhold til to af Cphbusiness' store udfordringer: Frafald og lav studieintensitet. Vi ønsker undersøge, hvordan Cphbusiness med mere teknologidrevne løsninger kan komme med nye løsningsforslag til, hvordan frafald kan minimeres og de studerendes studieintensitet øges.

Målet med pilotforsøget var således at af- eller bekræfte de to hypoteser:

1. Er der en sammenhæng mellem de studerendes fysiske adfærd (antal skridt og timer søvn) og studieperformance (karakterer og fremmøde) for første semesters finansbachelorere på Cphbusiness City?
2. Kan de studerendes fysiske adfærd påvirkes ved at vise denne sammenhæng for den enkelte studerende?

Pilotforsøgets output er dokumenteret viden om:

- De studerendes fysiske adfærd og dennes sammenhæng med deres studieadfærd (fremmøde) og performance (karakterer)
- Cphbusiness' mulighed for at indgå i en relation med de studerende i forhold til at påvirke denne adfærd
- Ny viden om årsagssammenhænge i de studerendes gennemførelse af (eller frafald på) uddannelsen
- Konkret erfaring om udførsel af mindre og mere innovative pilotforsøg (fail-fast processer i vores regi)

2. Forsøgets forløb

Fase 1

Periode: 16/9-2015 - 3/11-2015

Formålet med fase 1 var at bevise sammenhængen mellem søvn- og aktivitetsniveau og de studerendes studieperformance. Ønsket var altså ikke at påvirke de studerendes adfærd i denne fase, men at afdække en allerede eksisterende sammenhæng.

Armbåndene blev i denne fase udleveret til 1. semester Finansbachelorhold A, og de studerendes søvn- og aktivitetsniveau blev målt i en "blind test". Dvs. de studerende kendte anbefalede idealer (10.000 skridt om dagen og 7-8 timers søvn), men kunne kun se deres egne data.

I fase 1 blev der løbende gennemført otte test af de studerende.

Analyse ved fasens afslutning:

Fase 1 blev afsluttet med en analyse af det indsamlede data. Aktivitets- og søvndata fra de studerende blev sammenholdt med karakterer fra foregående uddannelser samt de gennemførte test i løbet af fasen. Målet med analysen var at beregne, hvor stor en korrelation,

der var mellem de studerendes søvn- og aktivitetsniveau og deres studieperformance. Er denne lav stoppes projektet, er den middel eller høj fortsætter projektet til fase 2.

Fase 2

Periode: 4/11-2015 - 28/1-2016

Formålet med fase 2 var at undersøge, om vi kunne påvirke den enkelte studerendes studieperformance ved at synliggøre sammenhængen til søvn- og aktivitetsniveauet. Ved at skabe gennemsigtighed om denne sammenhæng var ønsket at undersøge dels om den enkelte studerende optimerede sit søvn- og/eller aktivitetsniveau og dels om dette fik positive konsekvenser for dennes studieperformance.

Data fra fase 1 blev således vist for de studerende, så de kunne se deres egen placering og klassens aggregerede data. Dataresultaterne blev præsenteret, så det tydeligt fremgik, hvad konsekvenserne af en mere optimal adfærd for søvn og aktivitet ville kunne skabe på studieperformance.

Der blev gennemført fire test af de studerende under fase 2. Den afsluttende test var klassens regulære eksamen i januar 2016.

Analyse ved fasens afslutning

Fase 2 blev afsluttet med endnu en analyse af søvn- og aktivitetsdata og resultatet af de studerendes tests. Målet med analysen var at undersøge, hvorvidt der var sket en ændring i den enkelte studerendes adfærd samt om denne ændring havde medført en forbedring i den studerendes studieperformance.

Data blev præsenteret for de studerende, så de under hele fase 2 havde adgang til at kunne se egne og aggregerede data fra henholdsvis fase 1 og 2.

Kontrolklasser

I forsøget er der blevet foretaget kontrolmålinger mod de tilsvarende klasser på 1. semester finansbachelor, dvs. hold B og C. Dette er gjort med henblik på at kunne afdække:

- Performer de studerende (målt på karakter) i A klassen bedre som følge af optimeret adfærd?
- Er frafaldsprocenten i A klassen større eller mindre end sidste års frafaldsprocent på 1. semester?
- Er frafaldsprocenten i A klassen større eller mindre end frafaldsprocenten i de to kontrolklasser B og C?
- Er karaktergennemsnittet i A klassen større eller mindre end sidste års karaktergennemsnittet på 1. semester?
- Er karaktergennemsnittet i A klassen større eller mindre end karaktergennemsnittet i de to kontrolklasser B og C?

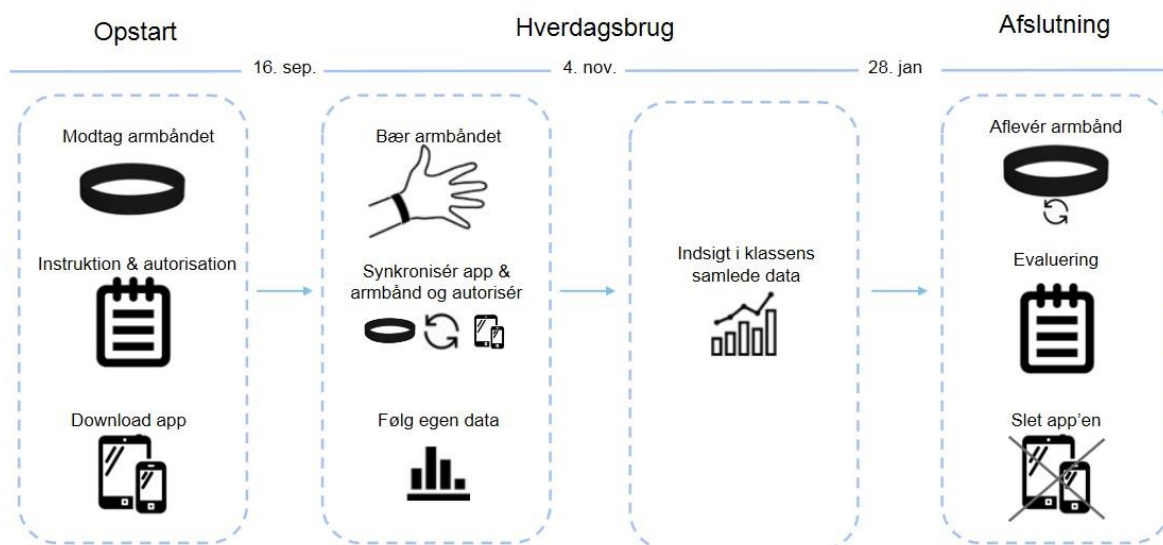
3. Pilotforsøgets gennemførelse og tal

Projektet har haft tre 1. semester klasser fra Finansbacheloruddannelsen. Klasse A fik Jawbone UP3 armbånd på, og klasse B og C blev kontrolklasser. Klasse B og C har ikke mærket noget til projektet i hele perioden, hvorimod klasse A blev præsenteret for projektet medio september.

Som beskrevet tidligere kørte projektet to faser for klasse A. Fase 1 fokuserede kun på egne personlige data, mens man i fase 2 gav de studerende indsigt i klassens aggregerede data, for at se om det ville påvirke deres adfærd.

- **Fase 1:** Fase 1 startede 16/9-2015 og løb indtil 3/11-2015. Fasen blev introduceret for A klassen med en dybdegående præsentation af nutidens teknologiske udvikling med særlig fokus på udviklingen omkring wearables og quantified self fænomenet. Rammerne for projektet blev fortalt og de studerende blev introduceret for fase 1. Ud af 34 studerende i klassen, meldte 28 studerende sig aktivt ind i projektet ved at modtage et Jawbone UP3 armbånd og underskrive en tro- og loveerklæring. Efterfølgende skulle alle 28 studerende autorisere sig hos vores samarbejdspartner LeapCraft for at være med i projektet og her havde 26 autoriseret sig efter nogle dage.
- **Fase 2:** Fase 2 startede 4/11-2015 og løb indtil 28. januar 2016. Fasen blev introduceret for A klassen med en visuel gennemgang af første fases data-resultater (klassens aggregerede data) for hele klassen og det blev synliggjort, at der var sammenhæng mellem søvn, aktivitet og studieperformance. Helt konkret blev klassen præsenteret for følgende korrelationer :
 - Sov én time mere og stig i karakter med 0,8
 - Gå 1000 skridt mere og stig i karakter med 0,4
- **Afslutning:** 28. januar besøgte projektteamet A klassen for at afslutte projektet. Her blev de studerende bedt om at udfylde en survey til at validere og understøtte projektets resultater. Projektet havde 17 respondenter, der svarede på den udsendte survey.

Projektets forløb er illustreret i nedenstående figur:



4. Pilotforsøgets resultater

Nedenstående beskrivelse vil give et billede af resultaterne og konklusionerne på henholdsvis fase 1 og fase 2. Der vil dels være resultater og konklusioner på baggrund af det indsamlede data vi har fået gennem Jawbone UP3 armbåndene og de studerendes løbende test, men der vil også blive inddraget resultater fra den afsluttende survey, hvor de studerende selv kunne tilkendegive deres opfattelser og synspunkter i forhold til projektet.

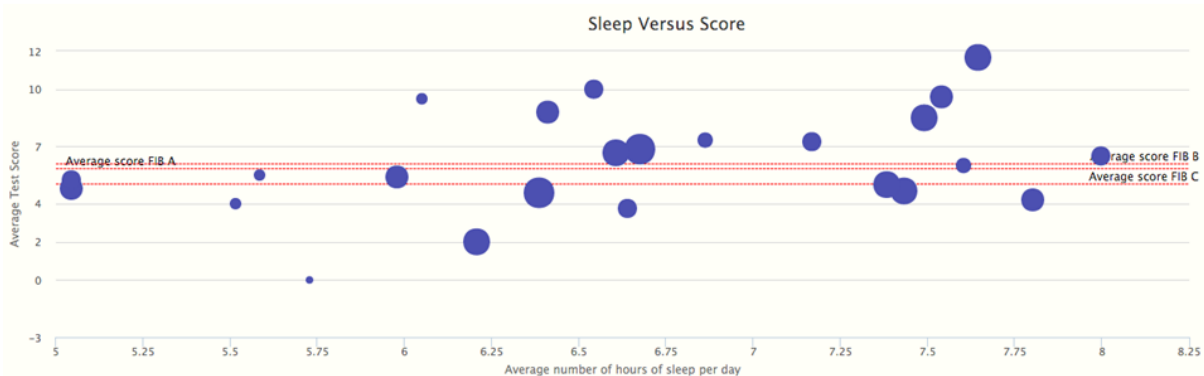
Fase 1 - test af hypotese 1:

Er der en sammenhæng mellem de studerendes fysiske adfærd (antal skridt og timer søvn) og studieperformance (karakterer og fremmøde) for første semesters finansbachelorer på Cphbusiness City?

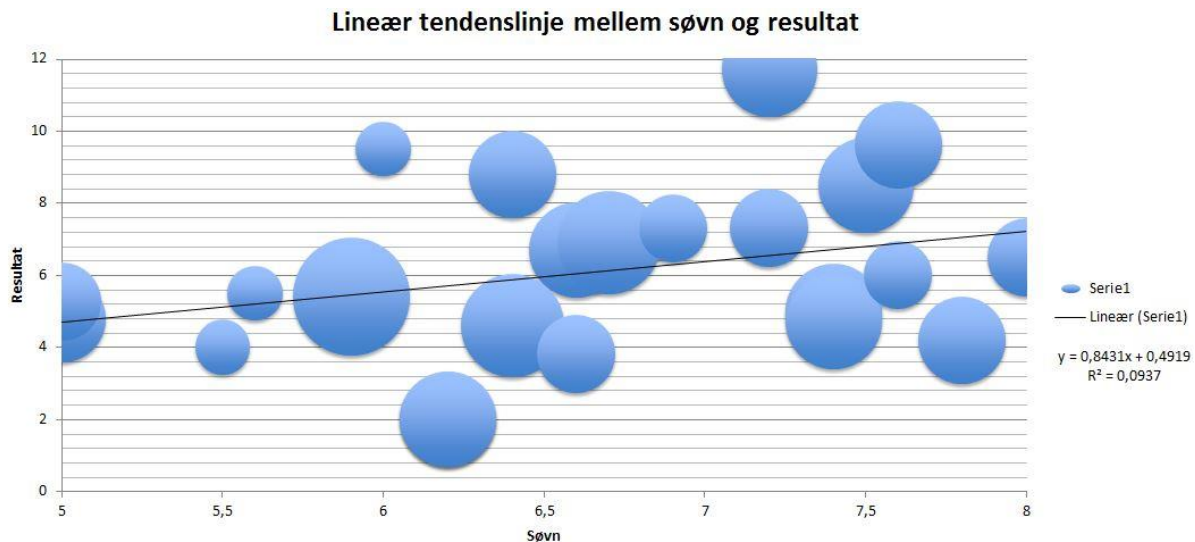
På baggrund af ovenstående hypotese, blev der i fase 1 indsamlet data om de studerendes skridt, søvn og studieperformance. Resultaterne præsenteres i følgende afsnit.

Søvn vs. karakterer

Fase 1 viste, at der var en korrelation mellem de studerendes søvn og karakter. Nedenstående graf viser, at der i forsøget ses en sammenhæng mellem, at de studerende, der sover mest, også overvejende er dem, der klarer sig bedst i de stillede tests.

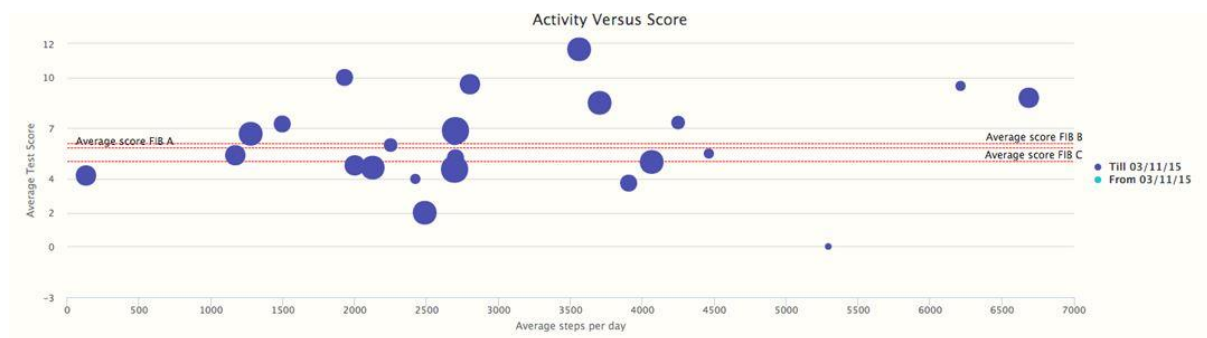


På baggrund af ovenstående data kunne det således konkluderes, at hvis de studerende sov én time mere, kunne de opnå en karakter stigning på 0,8. Korrelationen ses på nedenstående billede. Det skal dog pointeres, at selvom dataene overordnet viser det mønster, er der en del udfald - det vil sige, enkelte studerende som sover mere også scorer lavt.

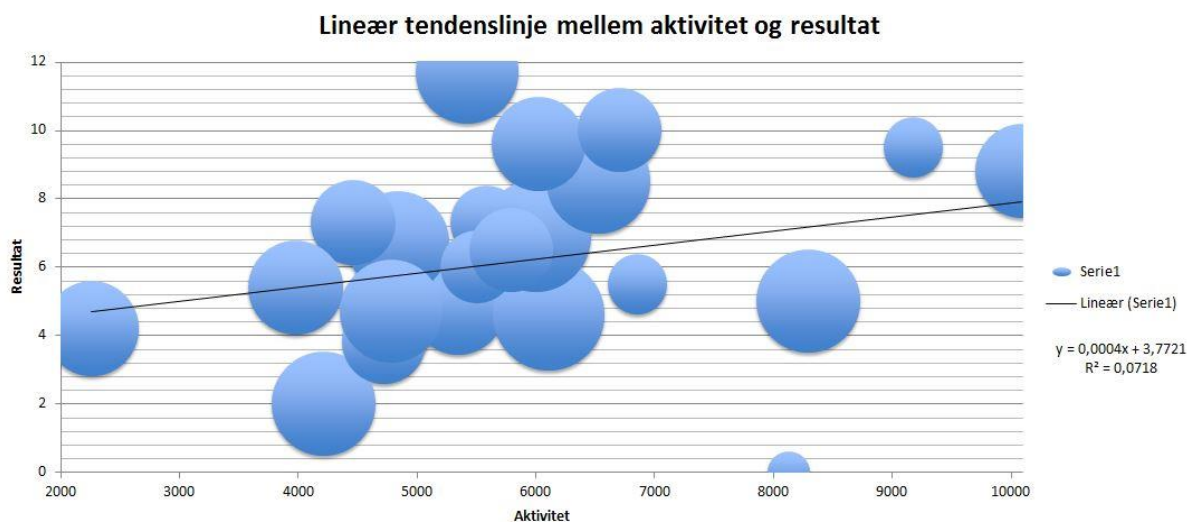


Aktivitet vs. karakterer

Fase 1 viste ligeledes en korrelation mellem de studerendes aktivitetsniveau (antal skridt) og karakterer i de givne tests. Nedenstående graf viser således, at de studerende der går flest skridt, overvejende også er dem, der scorer højest karaktere.

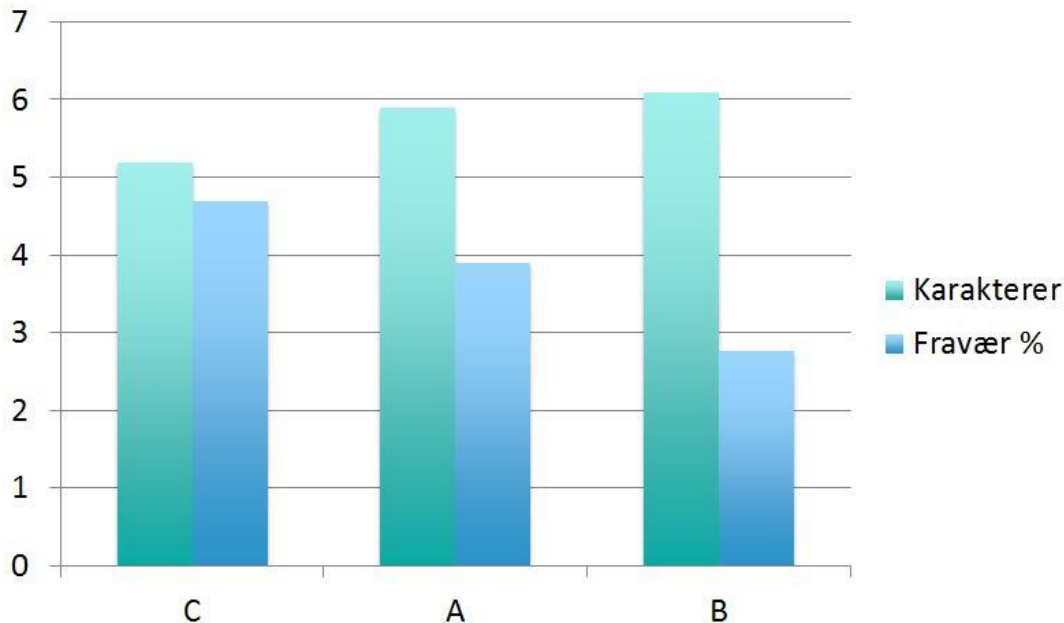


På baggrund af ovenstående data kunne det konkluderes, at hvis de studerende gik 1000 skridt mere om dagen, kunne de opnå en stigning i karaktere på 0,4. Korrelationen ses på nedenstående graf.



Karakterer vs. fravær

I første fase blev der også målt på fravær og hvordan der var korrelation mellem fravær og karakterer. Nedenstående graf viser, at jo lavere fraværsprocenten er i klassen, jo højere er klassens karaktergennemsnit. I forsøget ses det, at C klassen havde de laveste karaktere og det højeste fravær, B klassen havde de højeste karaktere og det laveste fravær. I midten ligger A-klassen, hvor der stadig er korrelation mellem fravær og karakterer, sammenlignet med de to andre klasser.



Fase 1 blev afsluttet med et oplæg fra projektgruppen, hvor ovenstående grafer blev vist for A klassen, samtidig med budskabet om, at **små forbedringer gør en forskel og store spring er mulige**. De studerende fik desuden udleveret en individuel graf, hvor de kunne se, hvor de personligt lå i forhold til resten af klassen.

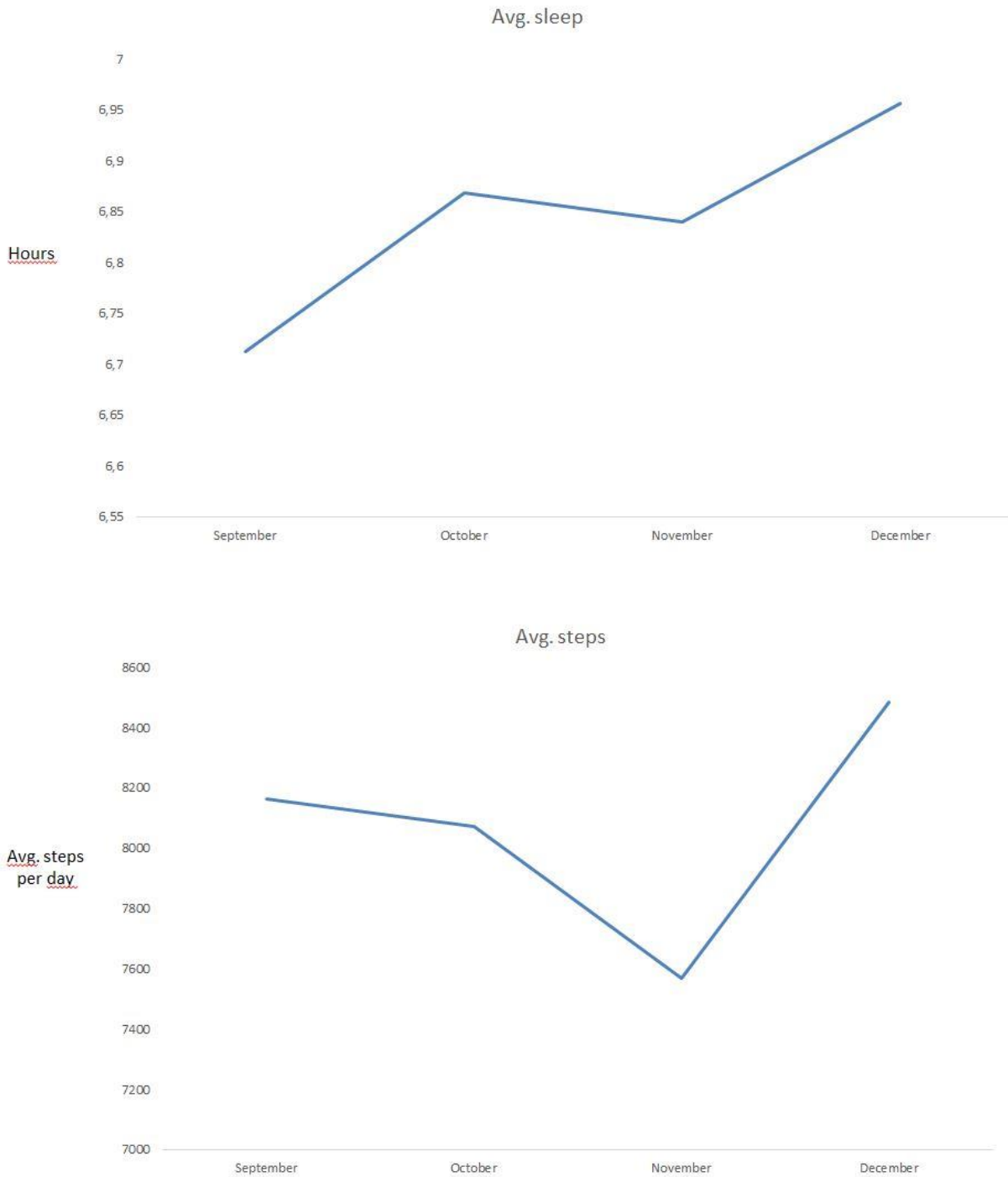
Med afsæt i ovenstående bekræfter den indsamlede data således projektets første hypotese.

Fase 2 - test af hypotese 2:

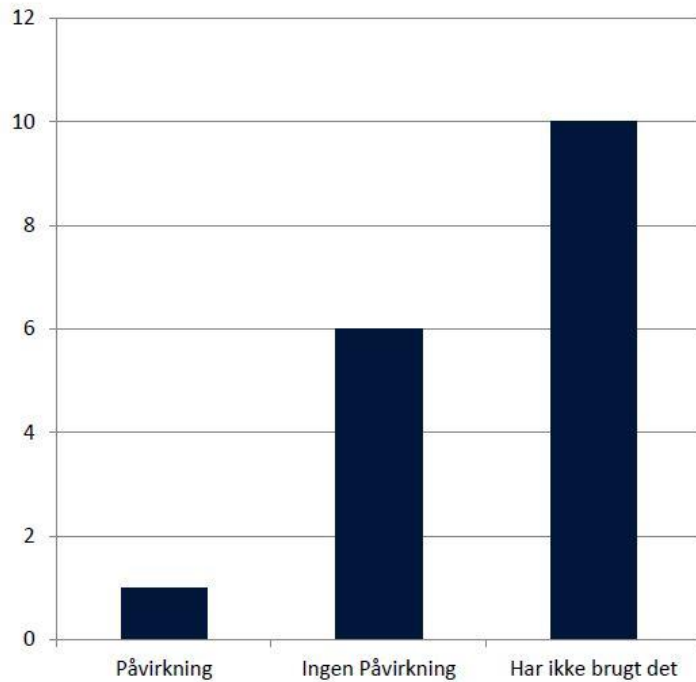
Kan de studerendes fysiske adfærd påvirkes ved at vise denne sammenhæng for den enkelte studerende?

Første hypotese blev testet og den 4. november blev fase 2 indledt med budskabet små forbedringer gør en forskel og store spring er mulige. Klassen kunne nu på daglige basis få indsigt i egne data og i klassens aggregerede data, med mulighed for sammenligning af disse.

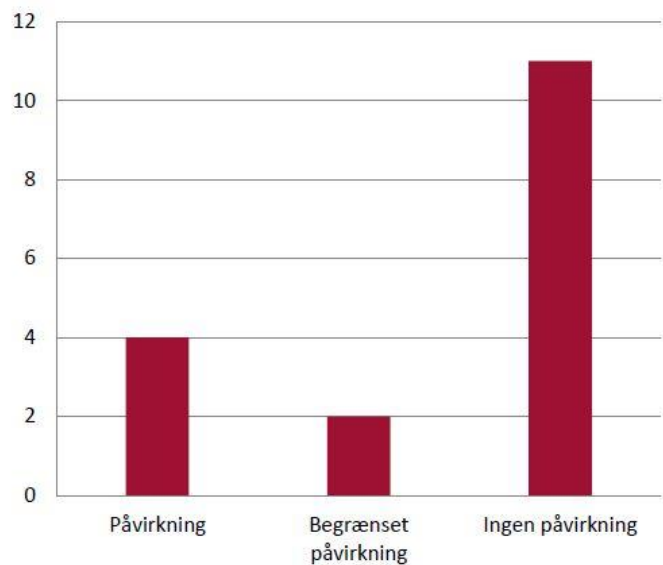
Desværre faldt antallet af deltagere i fase 2 med den begrundelse, at kvaliteten af armbåndet var dårlige. Dette betød, at det ikke gav mening at måle sig op mod klassens data, da der ikke blev aggregeret særlig meget data. Trods dette frafald af deltagere, viser nedenstående to grafer, at de studerende der stadig var deltagende i forsøget, både sov mere og havde et højere aktivitetsniveau i fase 2.



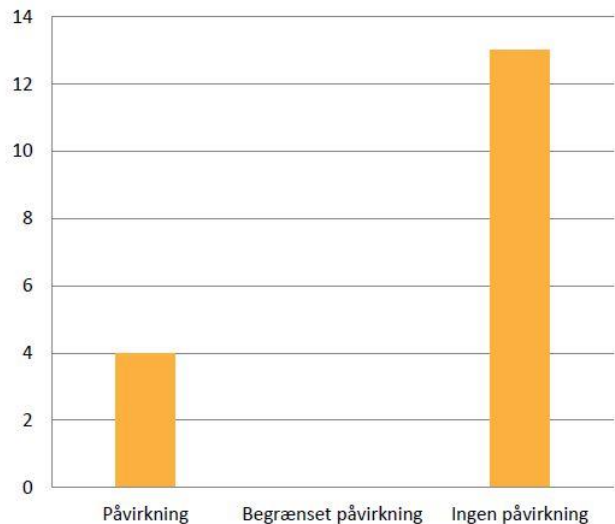
Selv konkluderer de studerende, at det ikke er deres indsigt i data der har gjort at de har ændret adfærd. Nedenstående graf viser at 16 ud af 17 ikke mener at det har påvirket dem eller at de har brugt det til at følge klassens data. Til gengæld kan man se på ovenstående graf, at de i fase 2 sover og er mere aktive end i fase 1.



Hvis man spørger de studerende hvorvidt de mener, at det har ændret deres fysiske adfærd ved at få indsigt og visualiseret sammenhængen mellem søvn, aktivitet og karaktergennemsnit, svarer $\frac{2}{3}$ at de ikke mener det har en påvirkning, jf. nedenstående graf.



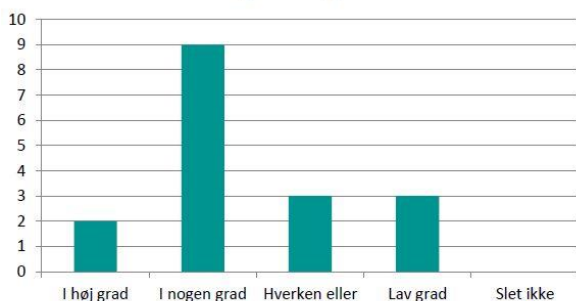
Samtidig blev de spurgt hvorvidt de mente at det har ændret deres fysiske adfærd, ved at få indsigt og visualiseret sammenhængen mellem søvn, aktivitet og fremmøde, svarer $\frac{3}{4}$ at de ikke mener at det har haft en påvirkning, jf. nedenstående graf.



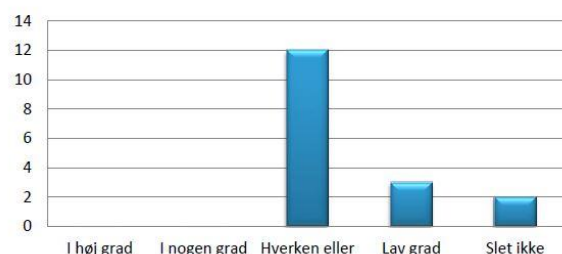
Med de studerende egne konklusioner, synliggøres et gap mellem det, de studerende selv tænker og den aggregerede data. Den aggregerede data viser, at der i fase 2 bliver sovet mere og aktiviteten stiger. Dette kan have mange grunde og qua armbåndenes kvalitet og de studerendes brug heraf, gør det det svært at konkludere om det er indsigten i data der får dem til at ændre adfærd, eller der er andre forudsætningen for den ændrede adfærd i fase 2.

Samtidig er der en interessant finding fra de adspurgte studerende omkring motivation i forhold til dels at gå flere skridt, sove mere, komme til timerne og forberede sig til timerne, jf. nedenstående grafer.

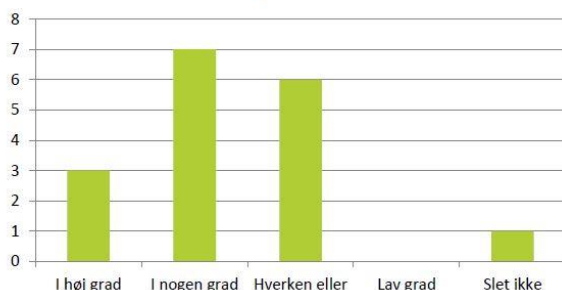
Motiveret dig til at gå flere skridt?



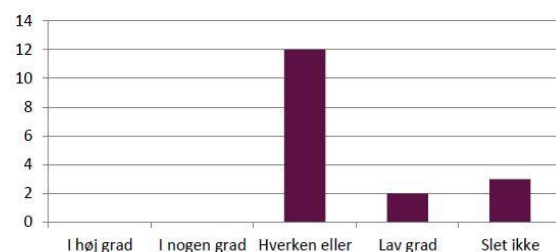
motiveret dig til at komme til timerne?



motiveret dig til at sove mere?



motiveret dig til at forberede dig til timerne?

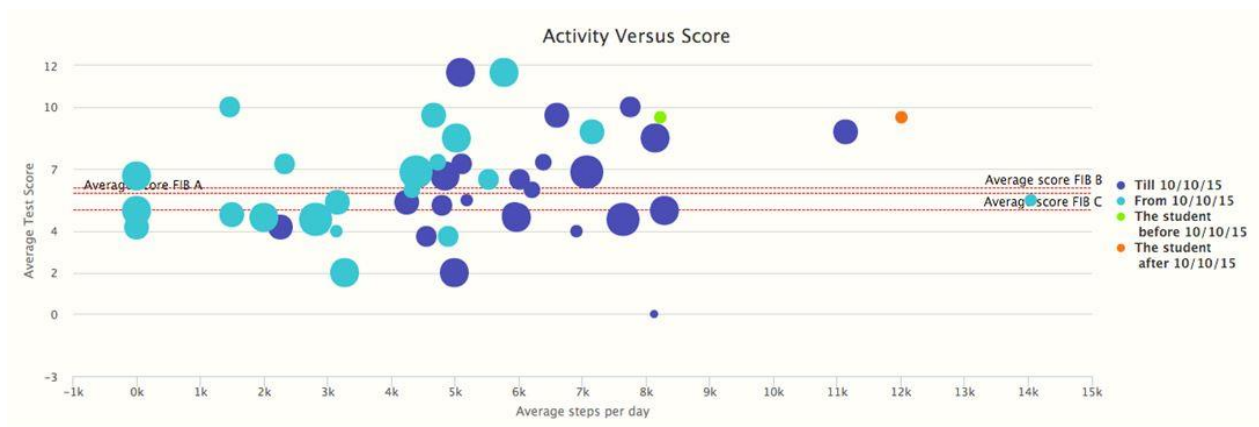


Der ses tydeligt et gap mellem de synlige aggregerede data, altså aktivitet og søvn, hvor de fleste mener at det har motiveret dem i en vis grad, hvorimod deres motivation til at komme til timerne og forberede sig ikke har sammenhæng med dette projekt, mener de selv. Til gengæld kan det ses på vores overordnet indikerende findings at:

- Jo mere de studerende sover, jo højere karakterer scorer de
- Jo mere de studerende sover, jo lavere fravær har de
- Jo flere skridt de studerende tager, jo højere karakterer scorer de
- Jo flere skridt de studerende tager, jo lavere fravær har de

Det kan betyde, at projektet i nogen grad ubevidst har påvirket dem til at komme til timerne og forberede sig.

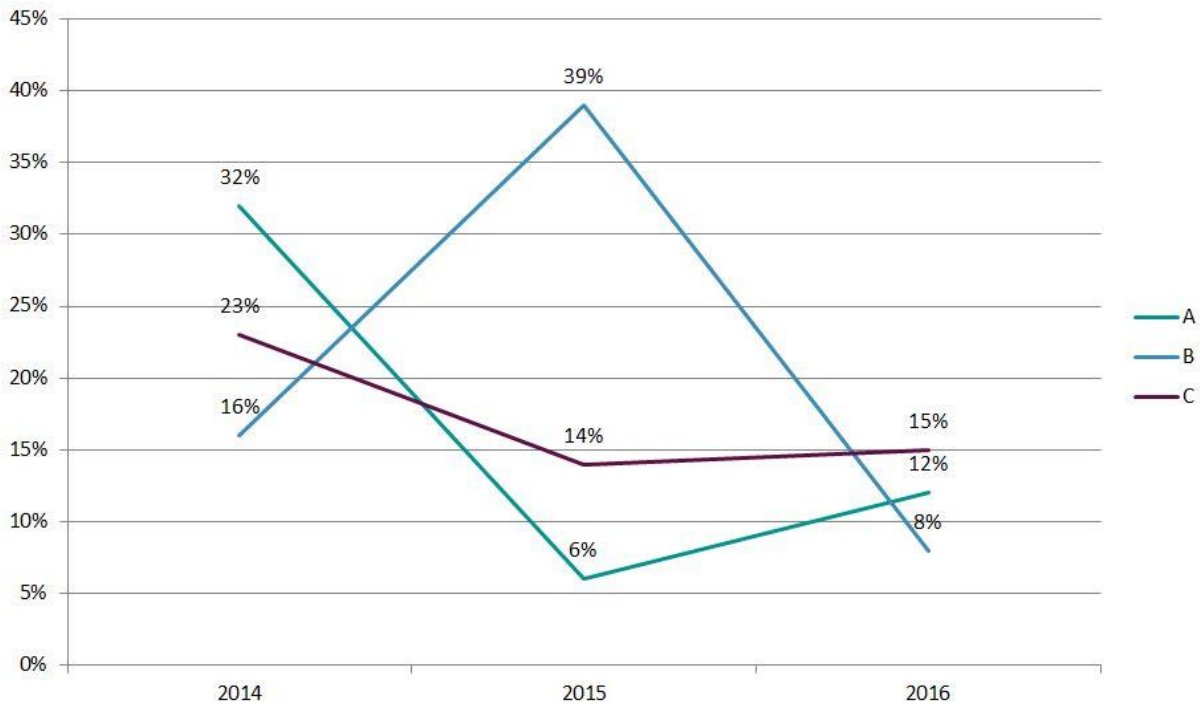
Nedenstående graf viser et eksempel på en enkelt studerende og udviklingen i forhold til aktivitet og karaktergennemsnit.



Ser man på den grønne plet, ser man den studerende før 10. oktober og ser man så den orange plet, kan man se at den studerende i nogen grad har forbedret karaktergennemsnittet og går mere end før.

Frafald

Baggrunden for dette projekt var blandt andet at se på frafald og hvordan man kunne mindske frafaldet, da det er en af Cphbusiness' store udfordringer. Samtidig skulle det give input til nogle årsagssammenhænge i forhold til frafaldet på uddannelsen og nedenstående billede vil vise udviklingen af frafald på Finansbacheloren gennem de seneste 3 år i klasse A, B og C. Det er en statistik der kigger på frafaldet efter 1. semester.



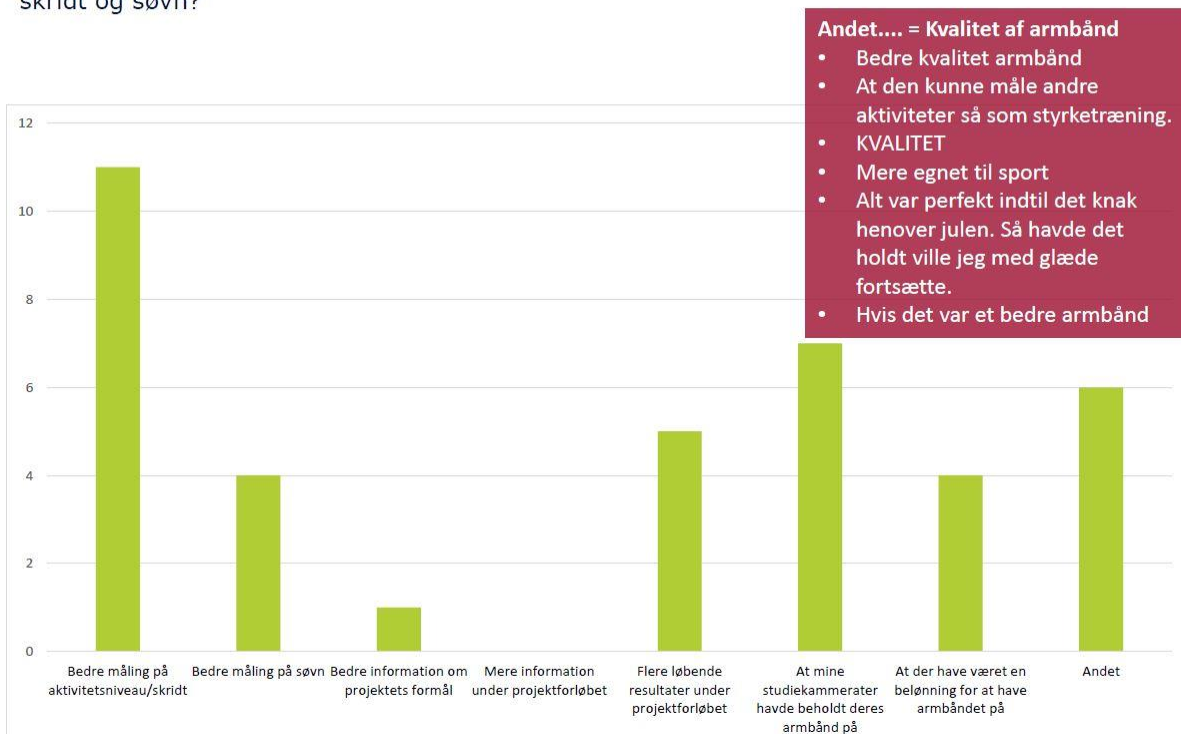
Ovenstående graf viser et generelt billede af, at frafaldet har været meget svingende fra år til år. Hvis man sammenligner 2014 med 2016, viser det generelle billede, at det går den rigtige vej og frafaldet er faldet. B klassen har vist et stort udfald i 2015, hvor klasse A og C er steget i frafald fra 2015 til 2016.

Ser man isoleret på 2016, hvor det er projektets testklasse A og kontrolklasserne B og C der fokuseres på, ses det, at klasse A ligger i midten i forhold til frafald med 12%, og frafaldet er steget fra 2015 til 2016 med 6%. Det betyder derfor, at projektet ikke decideret har påvirket de studerendes adfærd og øget studieperformance og dermed mindsket frafald, som var håbet fra start af.

5. Samlet konklusion

I det aktuelle projekt er det vanskeligt, at drage entydige konklusioner, som kan understøtte de to hypoteser som var afsættet for Activity Hack. Det skyldes flere forskellige faktorer. Nedenstående graf viser blandt andet den store betydning armbåndets dårlige kvalitet havde på projektet og de studerende motivation for at deltage i projektet.

Hvad kunne have fået dig til at blive ved med at have Jawbone-armbåndet på og måle dine skridt og søvn?



Samtidig kunne man tydeligt se et fald i fase 2 på antal studerende der gik med armbåndet, og det gjorde det svært at udføre fase 2 med det lave antal studerende.

Fase 1:

Erfaringen fra fase 1 viste, at selvom vi begrænser de studerendes mulighed for at se andre data end deres egne, så er der så meget motivation fra Jawbone applikationen, at de vil ændre adfærd. Med det nuværende hardware er det derfor vanskeligt at fastholde en blind periode som i det første forsøg. Dog viste fase 1 også, at der var korrelation både mellem søvn og studieperformance og aktivitet og studieperformance og man kunne til fase 2 konkludere at hvis den studerende sov én time mere kunne denne stige 0,8 i karaktergennemsnit og hvis den studerende gik 1000 skridt mere, kunne denne stige 0,4 i karaktergennemsnit.

Fase 2:

På baggrund af det lave deltagerantal i fase 2, er det svært at konkludere meget. Dog kan man se på det aggregerede data at de deltagende studerende ændrede deres adfærd og de begyndte at sove mere og tage flere skridt. Om det er projektets påvirkning og indsigt i egen og klassens data eller der er andre faktorer der spiller ind, vides ikke.

Hvis man spørger de studerende selv, mener de ikke at projektet har haft påvirkning på deres studieperformance og at indsigten i klassens data ikke har påvirket de studerendes fysiske adfærd. Dog ses der en korrelation mellem det aggregerede data og deres egen holdning og det er svært at vide, om projektet har gjort noget ubevidst i forbindelse med deres motivation.

Overordnet set, er der kommet nogle indikerende interessante findings frem på baggrund af dette aktuelle forsøg. Nedenstående indikerende findings:

- Jo mere de studerende sover, jo højere karakterer scorer de
- Jo mere de studerende sover, jo lavere fravær har de
- Jo flere skridt de studerende tager, jo højere karakterer scorer de
- Jo flere skridt de studerende tager, jo lavere fravær har de
- De studerende sover mere i anden fase
- Det har ikke påvirket deres motivation

På trods af de indikerende findings der var udledt på baggrund af datagrundlaget, kan det ses på frafaldsprocenterne, at projektet ikke har påvirket de studerendes adfærd og dermed studieperformance, og i Klasse A er frafaldet steget fra 2015 til 2016.

Med ovenstående findings og konklusioner, følger der nogle læringspunkter med. Nedenstående afsnit vil beskrive projektets læringspunkter og der vil komme en perspektivering til projektet.

6. Pilotforsøgets læringspunkter

Pilotforsøgets læringspunkter er delt op i to overskrifter. Først vil vi således præsentere pilotforsøgets læringspunkter i forhold til dets resultater og dernæst vores læringspunkter i forhold til selve forsøgets proces.

Læringspunkter i forhold til resultater

Det største læringspunkt i forsøget ses i forhold til teknologien, som det også tydeligt fremgår af projektets afsluttende survey. Der er således ingen tvivl om, at den svigtende kvalitet i Jawbone UP3 armbåndene har haft stor (negativ) indflydelse på projektets resultater. Til projekter, der inkluderer teknologi, er det således blevet tydeligt, hvor afgørende det er, at der inden projektopstart afsættes god tid til test af teknik og mulige udfordringer/scenarier. Vi testede inden projektopstart Jawbone UP3 armbåndene for at kvalitetssikre og validere målingerne, men må alligevel konkludere, at den indledende testperiode burde have været længere og mere kritisk.

Forsøgets andet store læringspunkt i forhold til resultaterne er, at der under forsøgets forløb ikke har været nok stringens i forhold til datagrundlaget. Dette gælder særligt i forhold til de stillede tests samt de studerendes upload/synkronisering af data.

Vi havde inden forsøgets start planlagt, hvor mange tests de studerende skulle gives under de to respektive faser. Under projektets gennemførelse viste det sig dog, at underviserne i de forskellige klasser gav testene på forskellig vis, hvorfor nogle klasser tog dem i undervisningstimen og andre mere frivilligt blev opfordret til at tage dem hjemme. Dette giver naturligt et lidt forvrænget billede af særligt klassernes gennemførelsesprocenter, men rejser også en diskrepans i forsøgets test-data, da man kan formode, at det er de stærkeste og mest engagerede studerende, der har valgt frivilligt at tage testene. Med en mere stram styring af ikke bare, hvornår de stillede tests skulle gives, men også hvordan de enkelte tests skulle gives, havde vi således kunne sikre et mere retvisende datagrundlag.

Forsøget koncentrerer sig om de studerendes data for søvn- og aktivitetsniveau og er derfor bundet op på, at vi løbende fik disse data ind. Som beskrevet tidligere autoriserede de studerende sig hos LeapCraft, og gav os dermed adgang til deres data, som efterfølgende kom ind, når de synkroniserede deres Jawbone UP3 armbånd med den tilhørende app. Ved introduktionen til fase 1 viste vi de studerende, hvordan de synkroniserede deres data og understregede, at det var vigtigt, at de gjorde det med jævne mellemrum (min. to om ugen). Vi havde således ikke sat faste retningslinjer for, hvornår de studerende skulle uploade deres data, hvorfor der også er oplevet stor variation herfor samtidig med, at mange af de studerende desværre faldt fra under forsøget. Begge dele faktorer, der har påvirket forsøgets datagrundlag negativt.

Med afsæt i disse erfaringer er et læringspunkt, at der i lignende forsøg bør sættes klare retningslinjer og prioriteres en højere styringsgrad i forhold til at skabe stringens omkring og sikre datagrundlaget kvalitet.

Læringspunkter i forhold til forsøgets proces

I forhold til forsøgets proces er der særligt tre læringspunkter, som vi er blevet bevidste om i forsøgets evaluering.

Først og fremmest kan vi konkludere, at selvom vi løbende under forsøgets forløb har været forbi A klassen flere gange og præsentere konkrete resultater og på trods af, at deres underviser i erhvervsjura ligeledes har været en del af projektgruppen, så har vi ikke været tæt nok på de studerende. I den afsluttende survey fremgår det, at de studerende har oplevet projektgruppens tilstedeværelse, information og kommunikation meget tilfredsstillende, så at vi alligevel fremhæver det som et vigtigt læringspunkt, skal ses i relation til det store frafald til forsøget under forløbet. Havde vi været tættere på de studerende ved fx oftere at booste deres motivation for at være med i forsøget, har vi således en klar formodning om, at det løbende frafald havde været mindre.

Som skrevet indledningsvist er dette forsøg udført gennem et samarbejde mellem Cphbusiness Innovation, Cphbusiness programområde Økonomi & Finans, DareDisrupt og LeapCraft. Forsøgs set-uppet er udviklet og afstemt i den samlede projektgruppe, men set i bakspejlet havde en mere klar ansvarsfordeling kunne styrke forsøget. Rollefordelingen i projektgruppen var i overordnet træk givet qua stillinger og specialer, hvorfor der i denne forbindelse primært henledes til ledelse af projektet. Med dette menes der, at det ikke fra forsøgsstart har været tydeligt, hvem der har haft det overordnede ansvar, hvorfor aktiviteterne gennem forsøgsperioden mere er blevet udført og fulgt op på mere ad hoc.

Dette leder hen til sidste læringspunkt i forhold til processen, som vi har valgt at kalde "fail fast hurtigere". Som det fremgår ovenfor har forsøget stødt på nogle udfordringer løbende og som særligt omhandler dårlig kvalitet af jawbone UP3 armbåndene og mange studerende, der faldt fra forsøget undervejs. Vi havde fra forsøgsstart sat et kriterie op efter fase 1, som skulle være opfyldt for at gå videre til fase 2. Kriteriet blev opfyldt, men de udfordringer projektet parallelt stødte på, havde vi ikke tænkt ind i samme omfang. I et lignende forsøg med samme korte tidsperiode, ser vi det således som en styrke at lave et projekt setup, hvor det sikres, at udfordringer og problemer kan tilgås hurtigt.

7. Perspektivering

Det står klart, at der med de frembragte resultater er grobund for en yderligere undersøgelse af de studerende og deres adfærd i henhold til forholdet mellem performance, søvn og aktivitet.

En ny mulig undersøgelse som I form, indhold og hypoteser vil få et nyt scope, der tager højde for den læring, der blev frembragt i første forsøg.

Erfaringen fra første forsøg viser, at selvom vi begrænser de studerendes mulighed for at se andre data end deres egne, så er der så meget motivation fra Jawbone applikationen, at de vil ændre adfærd. Med det nuværende hardware er det derfor vanskeligt at fastholde en blind periode som i det første forsøg.

Endvidere viste det sig vanskeligt at fastholde deltagernes motivation for projektet, og i et nyt forsøg vil vi derfor skulle bruge yderligere motiverende tiltag, som f.eks. at lade de studerende konkurrere mod hinanden fra starten af forløbet.

Med disse erkendelser og sammenholdt med rammer og indhold for det første forsøg, så vil det være formålstjenstligt med en revurdering af projektets hypoteser, såfremt der skal laves et nyt forsøg.

Et forsøg som ikke længere tager udgangspunkt i en før og efter situation, men i forskellen mellem den klasse vi måler på og de klasser der ikke måles på.

Et eksempel kunne være: Fokus på om søvn/aktivitet og sammenhængen til studie performance får klassen til at performe bedre end tilsvarende klasser.

Eller: Aktiviteter som f.eks. søvn/aktivitetsmåling, hvor klassen skal søge at opnå et fælles mål giver en større samhørighed og mindsker frafaldet sammenlignet med tilsvarende klasser.

Med ovenstående in mente ligger der derfor et stykke arbejde i at redefinere projektets mål og afsæt, førend forsøg nummer to kan igangsættes – der er dog store perspektiver i en fortsættelse og yderligere afdækning af diverse årsagssammenhænge og adfærd hos vores studerende.

Det vil derfor være vores intention, at vi fortsætter vores forsøg i fremtiden.

8. Budget

Det samlede budget for Cphbusiness + Activity Hack er dkk. 200.000,–