

Roligt eller lärorikt?

– En studie om barns attityder till spel i skola och hemmiljö.

Entertainment or edutainment?

– A report on children's opinions about games focusing on learning compared to those focused on entertainment.

Av: Anna Nordqvist och Hanna Sandberg
Handledare: Annika Olofsdotter

Förord

Vi vill tacka de föräldrar som gett medgivande till att vi fått intervjua deras barn i denna studie samt tacka spelutvecklaren som bidragit med intressant och viktig information kring det vår uppsats handlar om. Vi vill även tacka vår handledare Annika Olofsdotter för hjälp vid handledning och utformning av uppsatsen.

Sammanfattning

Denna C-uppsats behandlar digitala spel och undersöker skillnader och likheter angående barns åsikter om inläringsspel och underhållningsspel. Målgrupp för studien var barn i sju års ålder och vi har undersökt deras användning av spel både i hem- och skolmiljö. Den teori som kanske varit viktigast i uppsatsen, *8 theories of fun*, är författad av Marc LeBlanc m.fl (2004) och tar upp vilka delar som samspelar för att göra ett spel roligt. Vår metod bestod av att utföra gruppintervjuer då vi intervjuade tolv barn inom målgruppen för att se vilka attityder som gått att uppvisa. De resultat vi fått av studien är bland annat att de barn vi undersökt inte reflekterar speciellt mycket över vad de spelar för spel. Samt att den kanske viktigaste delen i ett spel är att det upplevs som roligt. Studien uppvisade fler olikheter än likheter i jämförelsen mellan underhållningsspel och inläringsspel. Respondenternas generella åsikt var att underhållningsspel upplevs roligare än inläringsspel.

Nyckelord

Digitala spel, barn, inläringsspel, underhållningsspel

Abstract

This report investigates digital games with focus on differences and similarities between children's point of view when it comes to games focusing on learning compared to those focusing on entertainment. The approached group was children, 7 years old. The study contains investigations and analysis of how these children used games in both school and home environment. The most used theory "*8 theories of fun*" by Marc LeBlanc (2004) raises the most important parts making a game fun. The method used was group interviews in a primary school. 12 children were interviewed to observe their attitudes to games. Our findings indicate that these children don't reflect much upon *why* they play a certain game, mostly important is that playing is considered fun. Furthermore, another important observation was that these children in general perceived learning games as less fun. We found more differences than similarities in the childrens opinions regarding edutainment games compared to entertaining games.

Keywords

Children, digital games, edutainment, entertaining games

Innehållsförteckning

1 Inledning	4
1.1 Syfte	5
1.2 Frågeställning	5
1.3 Avgränsning	5
1.4 Definitioner	6
2 Teori och bakgrund	7
2.1 Vad definierar ett spel?	7
2.2 8 theories of fun	8
2.3 Ekologisk psykologi och spel	9
2.4 Spel som inlärning	10
3 Metod	13
3.1 Val av metod	13
3.2 Intervju	13
3.3 Urval	14
3.4 Gruppintervju som metod	14
3.5 Metodkritik	14
3.6 Datainsamling – hur studien gick till	15
3.7 Gruppintervju	15
3.8 Mailintervju	16
4 Resultat	17
4.1 Gruppintervju	17
4.2 Mailintervju	19
5 Analys	21
6 Diskussion	24
7 Slutsatser	28
8 Vidare forskning	30
9 Referenser	31
10 Bilagor	32
10.1 Intervjufrågor	32
10.2 Medgivandeblankett	33
10.3 Frågor till spelutvecklare för barnspel	34
10.4 Pilotstudie	35

1.1 Inledning

Liksom på många andra områden i samhället ökar inflytandet av spel och ny teknik även för barn i olika åldrar. Utöver spel för ny teknik som till exempel läsplattor och mobiltelefoner ökar även det tekniska inflytandet i form av spel anpassat för skola och inläring. Då vi läser en teknisk utbildning med medieinriktning fann vi det intressant att studera viss teknik i samband med spel i olika syften. Vi äger själva smartphones, bärbara datorer och tv-spel och känner till en del av de spel som förekommer på de plattformarna. Det vi dock visste mindre om, men som intresserade oss desto mer var att ta reda på hur spel för ny teknik utformas för barn i olika syften, som till exempel inläring, idag. Vi ville ta reda på vilka komponenter (ljud, figurer, grafik osv.) som bygger upp spel och vad som gör spelen roliga och intressanta eller tvärtom. Vi minns själva hur vi upplevde spelande när vi var barn, både underhållningsspel och spel för inläring. Vi var därför intresserade av att ta reda på hur barn ser på spel idag, och hur de påverkats av det tekniska samhället, och den tidsanda vi lever i idag.

Vi ville med studien undersöka hur barn uppfattar olika slags spel som inläringsspel eller mer underhållande spel, och vad i spelen som i så fall bidrar till att få spelen att uppfattas som just det. Målgrupp vi valde för studien är barn i årskurs ett. Vi har valt denna årskurs på grund av att det är den första tiden i skolan och mycket grundläggande kunskaper som till exempel matematik och svenska tas in under detta år. Syfte med studien är att undersöka hur barns åsikter kring inläringsspel och underhållningsspel ter sig genom att titta på spelanvändningen i både skola och hemmiljö. Vi har undersökt hur underhållningsspel och inläringsspel upplevs av barnen och vad detta beror på samt vilka faktorer i spel som upplevs extra viktiga för barnen. För att få en bredare bild av spelutvecklingen av olika slags spel för barn fungerar har vi även tagit med en kortare mailintervju med en spelutvecklare.

Under kursen Vetenskap, teori och metod I, HT 2011 som utfördes på Södertörns högskola (se bilaga) utförde vi en pilotstudie inom området som grund för C-uppsatsen. Vi undersökte attityder till inläringsspel och underhållningsspel ur barns, föräldrars och lärares synvinkel. Vi fick under studien in en del intressanta åsikter framförallt genom en intervju med en lågstadielärare om hur de använder teknik för undervisning i olika ämnesområden. Vi utförde även en observation på ett barn som fick spela både inläringsspel samt underhållningsspel för att finna åsikter och iakttagelser direkt i spelsituationen. Detta för att se skillnader och likheter i spelen och barnets reaktioner på olika spelgenrer. Då vi upplevde att vi fick fram många intressanta synpunkter och synvinklar från denna pilotstudie har vi valt att använda visst material från den även i vår C-uppsats.

1.2 Syfte

Spel har fått en ökad betydelse och plats i dagens samhälle och når nu yngre målgrupper och fler miljöer i samhället. Ny teknik har tagit ett steg in i skolvärlden och dagens undervisning i grundskolan. Därför anser vi detta område viktigt att undersöka för att i framtiden kunna utveckla spel för inläring och spel som är designade för barn med olika förutsättningar. Spel som utvecklas på rätt sätt och med rätt grund bidrar till att uppmuntra många barn till att vilja lära mer. En viktig del i spelutvecklingen av bra barnspel ligger i hur man anpassar dessa efter barns behov. Därför fann vi det intressant att ta reda på hur man gör ett spel roligt och intressant för barn samt om de upplever skillnader mellan inläringsspel och underhållningsspel. Vår undersökning kan leda till utökad kunskap kring spel och spelutveckling för barn med fokus på viktiga områden som till exempel spelets berättelse, belöningsystem och så vidare. Studien kan även leda till att fler får en bredare kunskap och förståelse i hur barn tänker kring olika slags spel. Uppsatsen kan resultera i uppmuntran till vidare forskning och liknande studier inom ämnesområdet barn, spel och pedagogik.

1.3 Frågeställning

Vilka likheter och skillnader går att tyda om barns åsikter och användning av inläringsspel och underhållningsspel i hem- och skolmiljö?

1.4 Avgränsning

Uppsatsen syftar till att behandla ämnet digitala spel som används av barn som går årskurs 1 på grundskolan. Studien är utförd på en skola i Huddinge kommun, söder om Stockholm och redovisar endast dessa barns åsikter. Studien handlar om digitala spel, så som dator- och tv-spel samt mobila spel och iPad/iPod, inte fysiska spel som t.ex. sällskapsspel och brädspel. Vi har inte undersökt alla barns åsikter kring underhållningsspel och inläringsspel och resultatet i uppsatsen kan inte ses som generella åsikter hos alla barn, eller för olika åldrar och kön. Vi har valt att fokusera studien på att finna skillnader eller likheter mellan åsikterna/attityderna till digitala underhållningsspel och inläringsspel.

1.5 Definitioner

- **Datorspel** – Alla spel som spelas på en stationär eller bärbar dator, t.ex CD-rom och internetbaserade spel.
- **Inläringsspel** – Inläringsspel syftar på spel som är utvecklade för någon form av inläring, till exempel matematiska spel.
- **iPad och iPod** – spel som går att spela på iPad eller iPod, både applikationer och spel som ingår i konsolen/programvara.
- **Mobilspel** – Spel som spelas på en mobiltelefon, antingen på telefonen eller genom t.ex en applikation (app).
- **Smartboard** – definition för ordet beskrivs enligt Wikipedia som följande:
”Interaktiv whiteboard eller interaktiv skrivtavla är en stor skärm ansluten till dator som ersätter de traditionella whiteboardtavlor. Det finns av ett flertal olika sorter från ett flertal olika tillverkare. Oftast ansluts datorn till en datavideoprojektor som belyser tavlan. Man använder inte en mus utan man kan styra datorn direkt från tavlan med fingrarna eller med en penna.” (Wikipedia)
- **Smartphone** – Smartphone är en blandning av mobiltelefon och dator med möjlighet att använda internet. Den kan även använda olika program (applikationer) som t.ex. spel.
- **Tekniska/Digitala spel** – Spel som spelas på någon slags teknisk eller digital konsol, alltså inte fysiska spel som brädspel, kortspel osv.
- **Tv-spel** – Med tv-spel syftar vi på alla spelkonsoler som kopplas till en tv-apparat (t.ex. Nintendo, Wii, Xbox, Playstation).
- **Underhållningsspel** – Med underhållningsspel syftar vi på spel som inte är utvecklade i lärosyfte utan endast underhållning.

2 Teori och bakgrund

Detta avsnitt behandlar generell information om spel samt tidigare studier inom digitala spel, tv-spel och barn i förhållande till inläring genom dessa medier. Vi behandlar även vilka faktorer i ett spel som bidrar till spelupplevelsen.

2.1 Vad definierar ett spel?

För att förstå hur man ska designa meningsfulla spel oavsett format, krävs det en viss förståelse av hur regler och regelverk samspelar med själva spelet eller leken. Det är först när ett spel eller lek sätter igång eller aktiveras, som spelandet av spel verkligen existerar. Katie Salen och Erik Zimmerman (2004) avhandlar ett kapitel kring spel (play) i boken *Rules of play* och hur man definierar vad som är spel och lek. Författarna diskuterar olika studier som gjorts kring spelande, vilka sedan har lett till ett antal olika uppdelningar. Ett exempel är att spel kan klassificeras som en aktivitet som inte medvetet utförs av någon annan anledning än att just spela eller leka. Salen och Zimmerman tar upp ett citat från psykologen J. Barnard Gilmore (2004:302) där han konstaterar definitionen av spel på ett tydligt sätt:

”play refers to those activities which are accompanied by a state of comparative pleasure, exhilaration, power and the feeling of self-initiative”.

Författarna delar upp begreppet spel i tre olika spelkategorier så som “spelande” (game play), “ludiska aktiviteter” (ludic activities) och “spelande och lekfullhet i allmänhet” (being playful). Det begrepp som författarna refererar till spelande är den aktivitet som kategoriserar ett bestämt spel eller en lek, den handling som sker när spelare avsiktligt följer spelets regler och därmed upplever spelsystemet genom spelet i sig. Författarna (Salen och Zimmerman 2004) nämner även aktiviteten ludiska aktiviteter vilket innebär ungefär ”av eller i relation till spel” och härstammar från latinets ord för spel, *ludus*. Ludiska aktiviteter är handlingar som inte bara innefattar spel eller spelande i sig utan även handlingar som vi kan associera till spel, till exempel att kasta en boll mot en vägg.

Det sista begreppet som nämns i kapitlet, spelande och lekfullhet i allmänhet refererar till spel i sin vidaste mening. Enligt boken beskrivs detta begrepp som att vara lekfull i allmänhet. Att ge folk smeknamn eller rimma på olika ord är olika exempel på begreppet. Poängen är att lekfullheten kommer in i en annars vardaglig aktivitet eller handling (Salen och Zimmerman 2004).

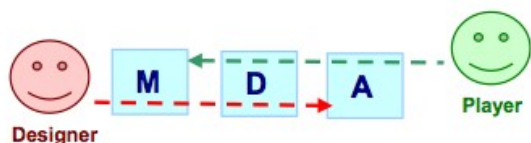
Spelande och lekfullhet i allmänhet går alltså att på sätt och viss koppla ihop med spel och inlärning, genom tanken att göra något annars ordinärt eller vardagligt som olika former av undervisning i syfte att göra det roligare. En mer allmän definition av spel som på ett mer rättvist sätt infattar de tre begreppen citerar författarna i konstaterandet:

”Play is free movement within a more rigid structure” (Salen och Zimmerman 2004:304).

I Rules of Play beskrivs citatet som extremt användbart vid design av spel och omfattar i princip all sorts spelande, dock som på något vis begränsas inom den ram det befinner sig inom.

2.2 8 theories of fun

MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research skriven av Marc LeBlanc, Robin Hunicke, Robert Zubek (2004) beskriver ett ramverk (MDA) som används för utvärdering och forskning inom ämnesområdet spel. MDA är en metod som utvecklades under Game Developers Conference i San José 2001-2004 och står för ‘mechanics’, ‘dynamics’ och ‘aesthetics’. Metoden har utvecklats som ett angreppssätt för att hjälpa designers och forskare att lättare se alla olika delar inom spel och vilka delar man kan fokusera på vid spelforskning (LeBlanc m.fl 2004). Eftersom spel är ett ganska nytt forskningsområde är detta en metod för att se vilka delar man är intresserad av att titta på i sin forskning och underlättar för forskaren att förstå spelet i sig. Det handlar om att se spel genom olika perspektiv för att kunna utföra spel som är anpassade för användaren. Författarna (LeBlanc m.fl 2004) använder denna modell:



Figur 1. Figuren visar hur MDA verkar mellan designern/forskaren och spelaren för en djupare förståelse för hur man kan forska inom området spelforskning.

LeBlanc m.fl (2004) förklarar att när man fokuserar på spelets mekanik (mechanics) ser man till de olika komponenter spelet är uppbyggt av såsom grafik, fiktion och spelets regler. Dynamiken (dynamics) är beteende och händelser i spelet som styrs av spelarens input, knapptryckningar och andra kommandon. Estetik (aesthetics) är den känslomässiga reaktionen som spelaren får av spelupplevelsen. De beskriver även en generell syn på spelande som man också kan fokusera på vid forskning och dessa beskrivs som regler (rules) som styr spelet, system (system) som är spelets uppbyggnad och underhållningen (fun) som spelaren får genom interaktion med spelet.

LeBlanc m.fl (2004) delar in spelupplevelsen i åtta olika kategorier som refererar till vad som gör ett spel roligt enligt följande modell; sensation (sensation), fantasi (fantasy), berättande (narrative), utmaning (challenge), gemenskap (fellowship), upptäckande (discovery), uttryck (expression) och tidsfördriv (submission). Sensation kan beskrivas som känsla och njutning som spelet bidrar med, fantasi är fiktion och trovärdighet i spelet och kan vara figurer och omgivningar. Berättande är spelets dramaturgi och utmaning är de uppgifter och utmaningar spelaren stöter på, olika hinder i spelet. Gemenskap är den sociala gemenskap som spelet innefattar genom olika sociala delar inom spelet, såsom chatt-utrymmen. Upptäckande och uttryck är när spelaren får upptäcka utforskade områden och utvecklas som människa. Tidsfördriv är när spel används för att spelaren inte har något annat för sig och använder spelet för att fördriva tiden. Ett spel kan innehålla flera av dessa kategorier som alla påverkar spelarens upplevelse i olika hög grad beroende på spelets karaktär.

2.3 Ekologisk psykologi och spel

This is not a Door: an Ecological approach to Computer Game (2007) är en artikel skriven av spelforskaren Jonas Linderoth där han studerar inläring med datorspel genom den ekologiska teorin – '*the ecological approach*'. Linderoth (2007) undersöker bland annat hur teorin om ekologisk psykologi fungerar. Ekologisk psykologi menar på att inläring är en process där man urskiljer olika delar av ett sammanhang, till exempel en situation i ett spel, snarare än att tolka eller konstruera helheten (Linderoth 2007). Ekologisk psykologi kan användas för att analysera och förstå digitala spel och spelande, och hur det påverkar inläringen.

Linderoth (2007) har undersökt teorier bakom ekologisk psykologi, där en viktig teori bland annat tyder på att lärande är ett resultat av urskiljning, '*differentiating*' till skillnad från tidigare teorier om att lärande är ett resultat av tolkning och konstruktion. För att testa sina teorier har Linderoth (2007) utfört en studie där han undersökt hur olika testpersoner spelat spelet *Time Splitters 2*. Genom olika situationer som uppstått i spelet har han analyserat hur personerna resonerat kring det som hänt i spelsituationen.

Linderoth (2007) summerar sitt resultat i fem olika punkter. Den första punkten beskrivs i konstaterandet att en spelhandling som anses grundläggande för en spelare är att försöka hitta olika slags '*affordances*' i spelmiljön. Affordances i Linderoths artikel (2007) är ett viktigt begrepp som syftar till att man som människa i olika situationer och miljöer anpassar sin kunskap om omvärlden efter det man ser och tolkar just då. I spelsituationen innebär detta att spelaren visuellt ser vilka möjligheter som finns för att interagera med spelet. I den aktuella processen av urskiljning lär sig spelaren allt mer komplexa distinktioner som sedan läggs till i spelarens minne eller '*perceptuella fält*'.

Spelarens uppfattning är i sin tur formad genom spelerfarenheter som bidrar till att spelaren utvecklar en slags professionell spelstrategi. I sin tredje punkt beskriver Linderoth (2007) skillnaden mellan en persons perceptuella fält i samband med datorspel i relation till vad han refererar som annan skärmbaserad teknik eller media.

Vår tolkning är att denna skärmbaserade teknik eller media betyder användning av olika slags program på till exempel dator eller TV (t.ex. TV-spel). Den huvudsakliga skillnaden är hur spelaren blir uppmärksam på vissa skillnader i spelet, som bidrar till att visa specifika affordances/möjligheter i den aktuella situationen. Tack vare denna skillnad påstås spelaren ha ett perceptuellt fält, vilket Linderoth (2007) kallar *'ambient optic array'* som kan klassas som unikt då det spelaren ser och upplever i spelet kan innebära helt andra saker än vad objekten de ser i spelet gör i verkligheten. På samma sätt skiljer sig denna synuppfattning från att använda annan teknik eller medier på skärmar eller datorer, som mer vardagliga sysslor som att surfa eller jobba. Enligt Linderoth (2007) innebär alltså utvecklingen av ett professionellt synsätt för spelare att man går igenom en process där de olika delarna av spelet blir mer och mer tydliga för spelaren ju mer han eller hon utvecklas i spelet.

2.4 Spel som inläring

RAPUNSEL: How a computer game design based on educational theory can improve girls' self-efficacy and self-esteem skriven av Mary Flanagan m.fl (2007) handlar om projektet RAPUNSEL. De har utvecklat spelet *Peeps* som är ett inläringsspel främst inriktat på att öka flickors självförtroende och självkänsla kring datorer och teknik. Syftet med spelet var att skapa en miljö för programmering för flickor i mellanstadiet och tilltala deras nyfikenhet. Författarna (Flanagan m.fl 2007) använder uttrycket *'tinkering'* som betyder pysslande och knåpande och handlar om att spelet är utvecklat på ett sätt så barnen kan testa sig fram. Detta innebär att de på ett tryggt sätt kan ta hjälp av spelets verktyg för att komma fram till lösningar i spelet.

Artikeln (Flanagan m.fl 2007) diskuterar *'learning by doing'* som handlar om att lära sig genom att testa sig fram och spelet *Peeps* bygger även på *'case-based learning'* (Lester m.fl 1999). Författarna (Flanagan m.fl 2007) beskriver att case-based learning är att spelet bygger på olika uppdrag som uppmuntrar spelaren att använda spelets verktyg för att lösa uppgifterna, detta genom att spelaren uppmuntras genom snabb feedback. De menar att barnen lär sig genom att göra misstag och rätta till dem och anser att detta väcker mycket tankar kring andra saker runt omkring spelet och lärdom man behöver i verkliga livet. Barnets totala spelupplevelse påverkar inläringen och behållningen av spelet och vid producering av *Peeps* har man använt sig av tidigare forskning inom fler olika discipliner.

Man har studerat 'video game-based learning' (Flanagan m.fl 2007) eftersom många spel är uppbyggda med instruktionsapplikationer som hjälper användaren att klara spelet utan att egentligen lära sig något. Detta ville man undvika vid utvecklandet av Peeps och istället utveckla spelet med syfte att verkligen lära spelaren någonting.

Projektet RAPUNSEL (Flanagan m.fl 2007) har i spelet *Peeps* arbetat med att utforma scenarier och karaktärer som är verklighetstroga för att uppmuntra barnen att engagera sig i spelet. De beskriver att lärandemiljön måste uppmuntra barnet till framsteg och öka nyfikenhet och motivation men även göra att de vågar fortsätta vidare i spelet trots misstag (Flanagan m.fl 2007).



Figur 2. Figuren visar en bild från artikeln över Peeps kodeditor. Hur Peeps är uppbyggt för att underlätta för spelaren.

Studier för att testa spelet *Peeps* har utförts genom att testa på både flickor och pojkar, även fast spelet i grunden var utvecklat främst för flickor. Tester utfördes genom att skolelever fick spela spelet och utföra några förbestämda uppdrag. Sedan fick de svara på frågor vars resultat tolkats och visar hur mycket de lärt sig i fråga om självförtroende och självkänsla i allmänhet samt i samspel med tekniken och om de lärt sig några programmeringskunskaper (Flanagan m.fl 2007). Resultatet av studien visar att när det gäller självförtroende i samband med datoranvändning och programmering kunde en tydlig ökning uppmätas efter att barnen spelat Peeps (Flanagan m.fl 2007). Testerna visade en ökning av självförtroende i samband med datoranvändning och programmering både hos flickor och pojkar.

Tolkningar av detta var att spelet bygger på en miljö där barnen ska lära sig något och inte bara få hjälp av spelets mekanik för att klara uppgifterna samt att syftet med spelet är att lära barnen om teknik och programmering. Författarna (Flanagan m.fl 2007) diskuterar termen 'constructionism' ursprungligen grundad av Papert (1980). Termen handlar om att barn framförallt behöver utmaning för att lära sig något när de använder teknik för inläring och detta fanns med under utvecklingen av Peeps. Författarna anser dock att det behövs mer forskning inom både teknik och kognitiv forskning för att kunna utveckla datorspel som bygger på inläring och pedagogik.

Gaming as Actions – Students Playing a Mobile Educational Computer Game (2009) är en studie utförd av Elisabeth M Nilsson och Gunilla Svingby. Nilsson och Svingby har undersökt hur skolelever i åldrarna 15 till 16 år har interagerat med det mobila datorinlärningsspelet Agent O. Syftet enligt författarna sammanfattas i meningen; ”*The aims of the study was to explore the actions that emerge in the interaction with, and are mediated by, the computer game, when collaboratively played in a formal school setting*” (Nilsson & Svingby 2009:1). Författarna konstaterar i en sammanfattning av tidigare forskning inom området att det saknas empiriskt underlag för att bevisa att datorspel är användbara i skolundervisning. Dock har det kunnat gå att se resultat som tyder på att det gett vissa effekter på motivation och inläring.

Ett begrepp återkommer genom studien som är ‘*augmented mobil games*’ eller ‘förstärkta mobilspel’. Sådana slags spel erbjuder ett slags autentiskt rollspel som inkluderar simulatorer av olika slag, till exempel att spela någon slags karaktär eller roll med användning av teknik utrustning. I studien fungerade GPS:en och navigationssystemet för detta ändamål, där rollspelet låg i att spela olika karaktärer till spelet.

Den valda metoden för studien är en empirisk studie där man åkt ut till en skola och introducerat sjutton elever för spelet Agent O som de sedan har spelat och själva dokumenterat genom att filma. Spelet i sig, Agent O är ett handdatorspel som använder sig av GPS för att spelaren ska kunna navigera sig på ett befintligt område, samtidigt som fiktiva ställen utmarkerats på handdatorn tillsammans med information och ledtrådar. Man har delat in testpersonerna i yrkesgrupper som journalist, medicin eller veterinär-studenter för att genomföra spelet med olika arbetsuppgifter. Analysen av filmmaterialet är kvalitativ och deskriptiv där man fokuserat på utmärkande handlingar/’*actions*’ som kunde urskiljas från filmmaterialet. Åtta olika specifika handlingar har kunnat identifieras utifrån analys av transkribering och analys; införskaffande av information, diskussioner kring objekt, rollspel, diskussioner kring spelteknologin, navigering, agerande, förflyttning mellan ställen och samtal utöver spelet. Författarna (Svingby och Nilsson 2009) tyder studiens resultat som att användning av spelet Agent O främst indikerar på en motivationskälla för eleverna snarare än ett sätt att ta till sig pedagogiskt viktigt material. Tidigare forskning som använts tyder på att rollidentifiering av olika slag hjälper till i inlärningsprocessen och författarna (Svingby och Nilsson 2009) anser att den identifieringen har lyckats till hög grad i studien.

3 Metod

Under detta avsnitt kommer allmän information om vald metod, urval och metodkritik. Vi kommer även redogöra för hur datainsamlingen utfördes.

3.1 Val av metod

Idar Magne Holme och Bernt Krohn Solvang skriver i *Forskningsmetodik – om kvalitativa och kvantitativa metoder* (1997) om skillnader mellan kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder. De beskriver att val av metod bygger på forskningsfrågan, om den är kvalitativ eller kvantitativ och den tydligaste skillnaden är att man i kvantitativa undersökningar analyserar informationen som siffror och mängder medan en kvalitativ undersökning syftar på att undersöka åsikter (1997). För vår undersökning och för att svara på frågeställningen valde vi att utföra en kvalitativ metod eftersom att vi ville undersöka åsikter. Vi funderade på att utföra observation som metod men valde bort det då vi ansåg att intervju skulle generera mer direkta åsikter istället för vår tolkning av barnens handlingar som framkommer vid en observation.

3.2 Intervju

Fördelar med intervju som metod jämfört med enkätundersökningar är att det är flexibelt, och möjlighet finns att få ytterligare information genom att ställa följdfrågor och be respondenten om förtydliganden (Bell 2006). Bell (2006) skriver att intervjuer ger möjlighet att avläsa tonfall och kroppsspråk i samspel med respondentens svar. Eftersom vår undersökning syftade på att finna attityder och tendenser angående barns uppfattningar om underhållnings- och inlärningsspel ansåg vi att intervju var den mest lämpade metoden.

För vår undersökning valde vi en semi-strukturerad intervju då syftet var att undersöka respondenternas åsikter och få fram attityder. Lantz (2007) skriver om fördelen med en ostrukturerad eller semi-strukturerad intervju när man undersöker individers upplevelser och åsikter. Detta medför att intervjuaren kan följa upp med följdfrågor som anpassas efter respondenten. Analys av flera intervjuer som är uppbyggda på liknande sätt gör det möjligt att utföra en kvalitativ analys för att förstå fenomenet (Lantz 2007).

Eftersom intervju som metod kräver mycket av intervjuaren och vi inte besitter någon större erfarenhet inom området valde vi att använda oss av några fasta frågor och svarsalternativ för att kunna ha en struktur att följa. Men vi lämnade öppet för följdfrågor och synpunkter som kunde uppkomma både från oss men främst från respondenternas sida. Detta var viktigt för oss då vi inte ville styra respondenterna för mycket men ändå ville få ut en viss typ av information för vår studie.

Att utföra intervjuer är en svår teknik som kräver mycket erfarenhet då det kan uppstå skevhet och därmed göra resultatet svårt att analysera (Bell 2006). Vi har i vår undersökning varit två personer som utfört intervjuerna för att kunna hjälpas åt med att ställa bra följdfrågor. Vi använde oss av ljudupptagning och anteckningar för att lättare kunna analysera resultatet i efterhand. Samt att vi gjorde transkriberingar på det inspelade materialet för att lättare kunna analysera det i efterhand.

3.3 Urval

Målgrupp vi valde för studien är barn i årskurs ett på grundskolan. Vi har valt den årskursen för att det är den första tiden i skolan och mycket grundläggande kunskaper tas in under de här åren, t.ex. matematik och läsning. När det gäller valet av skola och respondenter för undersökningen kontaktade vi en grundskola i Huddinge kommun på grund av dess geografiska närhet till Södertörns högskola. Detta för att lätt kunna utföra intervjuerna när det passade skol- och fritidsverksamheten. Enligt Bell (2006) bör man ha respondenternas medgivande innan man genomför undersökningen och eftersom vår studie innefattade barn under 18 år sökte vi tillstånd av barnens målsmän genom att dela ut en medgivandeblankett som föräldrarna på den aktuella skolan fick besvara. Denna blankett finns som bilaga.

3.4 Gruppintervju som metod

Gruppintervjuer skiljer sig från andra intervjuformer genom det sociala samspelet och man får fram gruppens samlade åsikter (Holme, Solvang 1997). Detta ansåg vi med tanke på målgruppens ålder vara en lämplig metod för att uppmuntra alla respondenter till att våga tala och utnyttja det sociala samspelet till att få fram åsikter och diskussioner respondenterna emellan. Bell (2006) beskriver att gruppintervjuer med fokusgrupper utgår från en viss frågeställning. Syftet med intervjuerna blir då att försöka svara på frågeställningen. När vi planerade intervjufrågorna utgick vi från frågeställningen och försökte utforma frågor som barn skulle förstå och kunna svara på och uppmuntra varandra till att tala.

3.5 Metodkritik

Intervju som metod innehåller både för- och nackdelar, detta avsnitt handlar om dess nackdelar och vad vi i studien haft i åtanke när vi genomfört vår undersökning.

Bell (2006) beskriver svårhet att formulera frågorna så man får de resultat man önskar och att man bör se över formuleringar av ord så respondenten förstår frågorna ordentligt.

Detta ansåg vi vara svårt eftersom våra respondenter var små barn och följdfrågorna fick anpassas efter deras svar för att få fram så mycket information som möjligt. Bell skriver att “*till exempel...*” (2006:159) är en bra följdfråga för att få mer information och leda respondenten att fortsätta prata. Detta och liknande fraser använde vi under våra intervjuer då barnen till en början svarade med ganska korta svar på våra frågor. För ytterligare bredd till studien och med tanke på målgruppens ålder hade observation kunnat vara en lämplig metod. Men då vår frågeställning syftar till att undersöka åsikter fann vi intervju som den mest lämpade metoden då man vid en observation endast får sin egen tolkning av det som sker snarare än får veta respondentens åsikter.

Bell (2006) skriver att det krävs stor erfarenhet att kunna utföra mer öppna intervjuer som ger bra resultat när man analyserar. Detta var något vi märkte av under intervjuerna och när vi analyserade resultatet. Vi upplevde att det var svårt att få respondenterna att besvara frågorna på ett givande sätt vilket medförde att vi hade svårt att fullt ut göra en tolkning av deras attityder när vi utförde analysen av materialet. Intervju som metod kan också vara väldigt tidskrävande och Bell (2006) skriver att man under kortare projekt inte hinner genomföra så många intervjuer vilket inte ger så mycket material att bearbeta. Detta löste vi genom att genomföra gruppintervjuer och då totalt fick tolv barns åsikter istället för att genomföra intervjuerna enskilt med färre personer.

Bell skriver att avsikten med gruppintervjuer är att få deltagarna att samspela med varandra och att intervjuaren ska leda men inte styra samtalet (2006). Detta upplevde vi som svårt i vår undersökning då barnen till en början var lite blyga inför varandra och man fick leda in dem genom exempel för att de skulle våga svara. Detta hade kunnat undvikas om man parat ihop barn som kände varandra samt ha en lärare som barnen känner närvarande så denne kunnat uppmuntra till samtal.

3.6 Datainsamling – hur studien gick till

Under detta avsnitt redovisas hur vår datainsamling utfördes. Som en del av arbetet med att ta reda på hur spel utvecklas för att göras roliga för barn utförde vi utöver våra gruppintervjuer med barn även en intervju via mail med en spelutvecklare för barnspel för att få kompletterande information direkt från en spelutvecklare.

3.7 Gruppintervju

Gruppintervjutillfället skedde den 24 november på en grundskola i Huddinge kommun, under fritidsverksamheten. Vi hade avtalat med skolans fritidspersonal om att utföra intervjuerna klockan 14 den 24:e november 2011, den tidpunkt eleverna går över till fritidsverksamheten från skolan.

Vid intervjuerna användes diktafon för ljudupptagning. Ett antal dagar innan studien genomfördes utfärdade vi en medgivandeblankett, där barnens målsmän fick skriva under godkännande av intervjuer med deras barn. Vi fann ganska snart att vi hade glömt att informera om ljudupptagningen på medgivandeblanketten. Vi skrev då ut ett papper där vi förtydligade detta och bad de föräldrar som inte ville att deras barn skulle bli intervjuade under ljudupptagning att kontakta oss. Under den tid informationen fanns uppe hörde ingen förälder av sig på mail eller telefon, och vi genomförde intervjuerna på alla de barn som fått sin medgivandeblankett underskriven, totalt 12 barn.

Vi började med att presentera oss själva och studien, vad vi skulle fråga om samt varför vi utförde denna studie. Sedan fick respondenterna säga sina namn, detta gjorde vi för att barnen skulle våga svara på frågorna under intervjun. Vi valde att dela upp respondenterna i grupper om fyra och fyra. Detta antal valdes för att vi trodde det skulle lättare starta diskussioner hos barnen än om de varit själva. Grupperna bestod även av två pojkar och två flickor. Denna uppdelning gjordes för att kunna ta del av båda köns åsikter under intervjun, utan att för den skull lägga tyngd vid genusperspektiv i undersökningen. Intervjuerna utfördes i ett klassrum i anslutning till fritidsgården där de övriga barnen lekte under tiden för studien. Frågorna ställdes efter planerat intervjuschema och upplägget var att vilken som av respondenterna uppmanades att svara på frågorna när de hade något de ville säga.

3.8 Mailintervju

Vi utförde en kortare intervju med en spelutvecklare eftersom vi ville få lite bredare kunskap kring utveckling av spel för barn, från en spelutvecklarens perspektiv. Vi fick svar på våra frågor via mail efter att vi utfört våra gruppintervjuer vilket bidrar till att vi grundade frågorna efter de resultat vi uppnått i studien. Svaren bör mer ses som ett komplement till uppsatsen än teoretiskt underlag eller en del av metoden.

4 Resultat

Under detta avsnitt redovisas resultatet av vår utförda studie samt resultatet av den mailintervju som utfördes med en spelutvecklare.

4.1 Gruppintervju

Gruppintervjuerna skedde med tolv respondenter, sju flickor och fem pojkar. Elva informanter var sju år och en var sex år. På frågan "Spelar du dator/tv-spel på fritiden?" angav merparten av respondenterna att de spelar dator eller tv-spel på fritiden och någon enstaka person att den inte spelade alls. Exempel på konsoler som respondenterna spelar spel på är dator, tv-spel, iPod, iPad och mobiltelefon. De mest spelade spelen var Super Mario, Mario Cart, FIFA och Angry birds. Det fanns även respondenter som uppgav spel som till exempel "Bolibompaspel" och olika slags genrespel, till exempel "dansspel" eller "fiskspel" där de ej angav spelets namn. Vi ställde dessutom frågan om varför man spelar ett visst spel. Vi fick inga specifika anledningar till varför respondenterna spelar just de spelen de angav, men den vanligaste förklaringen var att de tyckte spelen var roliga. En respondent angav ett matematikspel (LEGO) som ett roligt spel men visste inte varför den tyckte så.

På frågan "Spelar du dator/tv-spel i skolan?" varierade svaren från ingenting till en gång varje vecka. Några nämnde användning av Smartboard, däremot var det flera elever som inte verkade anse att smartboarden nödvändigtvis hade med spel och göra och vissa uppgav att de inte spelar något alls i skolan. Ett spel som nämndes i samband med Smartboard var Bingo som är ett matematikspel. Några respondenter nämnde även läsning på engelska på Smartboard men de var osäkra på om detta räknades som ett spel. Vi fick dock inga riktigt konkreta namn på spel som de eventuellt spelar i skolan och kan inte ge några direkta exempel.

Rent spontant ställde vi frågan om barnen tyckte att det var roligare att spela spel jämfört mot traditionell undervisning, som till exempel att räkna i matematikböcker eller läsa, vilket många men inte alla barn svarade ja på. En förklaring till det var att man inte behöver läsa själv när man spelar lärospel till skillnad från böcker. Mycket tyder på att de flesta av respondenterna inte spelar speciellt mycket spel på skoltid. Svar på frågan hur ofta de spelar dator/tv-spel i skolan varierar från en gång i veckan till inte så ofta och det varierar mellan de olika klasserna. Det finns dock inte många svar eller förklaringar på varför det är så, eller varför det varierar mellan olika grupper och barn. Angående spelanvändningen på fritiden varierade svaren mellan inte så ofta till ofta men inte varje dag. Fler barn verkade dessutom kunna svara mer säkert på om de spelade hemma i jämförelse med hur mycket de spelar i skolan.

På frågan om det är roligare att spela hemma eller i skolan svarade de flesta av respondenterna att det är roligast att spela hemma, ingen svarade att det är roligare att spela i skolan. Men respondenterna svarade att de inte visste varför det var så och vad detta berodde på. Vissa svarade att de får välja spel själva i hemmet, vilket det inte verkar kunna gå att göra på samma sätt i skolan. Som exempel på detta uppger en respondent ett spel på engelska som finns i skolan, men som den svarar att man inte får välja själv, vilket förstärker intrycket av att valfriheten påverkar mycket huruvida spelet upplevs roligt eller inte.

Majoriteten av respondenterna har svårt att svara på om det finns spel de uppfattar som tråkiga. Däremot uppger två stycken att de har stängt av ett spel när de inte tyckt det varit roligt att spela. En respondent uttalar sig följande om varför den anser ett spel som tråkigt;

“Jag har ett spel med djur men det är jättetråkigt. Man kan bara gå runt såhär”.

Det går dock att antyda att många av respondenterna uppfattar vissa skolspel som mindre roliga då de uppgett de svaren på andra frågor. En respondent anger ett djurspel där man bara kan gå runt som tråkigt eftersom det inte händer något mer. Svar på frågan varför de spelar olika slags digitala spel varierade. Några olika svar som respondenterna uppgav var att de spelar för att det är roligt. Några angav att de spelar när de har tråkigt, när de leker med en kompis eller syskon eller om vädret är dåligt ute. Vilka faktorer som gör spel roligt enligt respondenterna var till exempel figurer, olika banor och att man kan samla poäng. Många barn svarar inget bestämt svar på frågan om varför de inte gillar vissa spel, men säger att alla olika delar i spelet spelar in (ex ljud, bild osv).

På frågan “Varför spelar du dator/tv-spel?” svarar de allra flesta respondenter återigen att man spelar dator/tv-spel för att man tycker att det är roligt. Det finns inte många förklaringar till varför de tycker så men roligt var ett ord som respondenterna nämnde ofta, att det är viktigt för att de ska spela. Fler anledningar är redan besvarade i frågan ovan, några respondenter angav att det spelar som tidsfördriv, och några angav vädret som en anledning. Som en respondent uttryckte:

“Jag brukar spela när det regnar”.

Vad som gör ett spel roligt, eller vilka komponenter som är viktigast svarar många respondenter att de inte vet vad de tycker. Men säger att alla olika delar i spelet spelar in (ex ljud, bild osv). En respondent svarar att den tycker att banorna gör spelet roligare och genom att man samlar på sig poäng. Ytterligare ett svar är att figurerna gör spelet roligt enligt några av respondenterna.

En respondent svarar att den spelar ett matematikspel hemma och det är roligt eftersom det innehåller mycket siffror som man ska placera. Ingen av respondenterna uppgav att de spelade samma spel hemma som i skolan. En respondent angav att den spelar ett matematikspel på fritiden, dock ej samma spel som i skolan. Det går dock att antyda att vissa barn spelar spel som verkar innehålla en del inläring hemma, men inte samma som i skolan.

Spel som spelas hemma anses roligare och respondenterna väljer andra spel hemma. Respondenterna hade svårt att ange skillnader mellan skolspel och spelen hemma men samtliga svarade att det är tråkigare att spela i skolan. Dock ansåg många svarande att det är roligare att spela spel i skolan jämfört med mer traditionell undervisning som att räkna i matematikböcker. Detta för att man inte behöver läsa vad som ska göras och det är roligare att göra något annat än bara läsa eller arbeta i skolböcker. Som en respondent uttryckte:

“Dom pratar, det gör dom ju inte i matteboken”.

4.2 Mailintervju

Den spelutvecklare vi intervjuat arbetar i dagsläget för ett företag som VD och kreativ ansvarig och har varit aktiv i spelbranschen i större delen av sitt liv. Det företag han arbetar för är ett företag som utvecklar barnspel och en spelvärld för barn på webben. Vi mailade ett antal frågor till honom som går att finna i bilagorna och vi har här sammanställt det vi upplevde som mest intressant för vår uppsats. Spelföretaget arbetar med ett antal olika ord som fungerar som riktlinjer för de spel de utvecklar. Begrepp de använder, som kan liknas vid nyckelord för deras produktioner är:

- ‘Utmanande’ – barn ska utvecklas och spel ska gärna hellre vara lite tuffare än för enkla.
- ‘Inte naiviserande’ – de vill inte göra underhållning som fördummar barnen, de undviker starka färger samt fånigt och övertydligt språk. Ett begrepp de använder är: *“Tala med barnen inte till dem”*.
- ‘Anpassade’ – de vill utveckla spel som blir svårare efterhand så barnen får chans att utvecklas.
- ‘Empowering’ – spel som får barnen att känna sig duktiga och stora, beröm blir motiverande.

Vi ställde frågor om vad de aktivt gör för att utveckla inläringsspel som är roliga och vilken som är den viktigaste komponenten (t.ex ljud, figurer eller färger) vid spelutveckling för barn.

På dessa frågor svarade spelutvecklaren att de försöker undvika 'konstruerade moment' som vuxna tror att barn tycker är roliga. De jobbar istället med att motivera barnet genom att få det att känna sig duktigt genom att det klarar av en uppgift snarare än locka med roliga ljud och andra saker som vuxna tror vinner barnens uppmärksamhet.

De jobbar med tre komponenter som handlar om att först presentera ett problem för barnet genom att visa med exempel. Sedan fråga barnet om den förstått informationen och därefter får barnet själv testa kunskapen genom ett liknande exempel.

En annan fråga vi ställde var om de utförde användartester på sina produkter och spel. Där fick vi svaret att användartester utförs ibland, men inte systematiskt. Spelutvecklaren uppger att det är svårt att utföra tester på barn eftersom att miljön kan vara hämmande för dem, samt att frågorna kan bli väldigt ledande. Även att skillnaden mellan barn i olika åldrar kan variera vad gäller datorspelsvana.

För vår uppsats syfte var vi även intresserade av att ta reda på vad som var den största skillnaden vid utveckling av underhållningsspel och inlärningsspel. På detta fick vi svaret att han anser att inlärningsspel med en tydlig inriktning på att vara lärande blir tråkiga, detta på grund av att man försöker skapa en inlärningssituation som känns igen från skolmiljöer. Enligt honom sker den bästa inlärningen då man får tillämpa saker man kan, och för speltillverkare är det svårt att skapa sådana miljöer som upplevs som tillräckligt intressanta. Att man börjar lyfta fram annan slags inlärning än naturvetenskapliga ämnen såsom problemlösning, skapande och logik anser han vara ett intressant fenomen.

Vi var nyfikna på hur man gör ett spel roligt då vi haft den uppfattningen att barn inte reflekterar så mycket när de spelar spel, förutom att de vill att ett spel ska vara kul. Vi frågade därför spelutvecklaren om deras åsikter kring detta och hur de relaterar till det när de utvecklar spel och han svarade att det är den största utmaningen när det gäller spel. Eftersom syftet med ett spel är att det ska vara kul och underhållande, oavsett genre, är det något de jobbar mycket med. När det gäller just spelutveckling för barn och med syfte att lära barnet något fick vi svaret att man måste få det roliga (spelet) och det tråkiga (lärandet) att mötas. Men att det är viktigt att man släpper 'diagnosticerandet' och att mäta barnens kunskaper och kanske nöjer sig med att barnet lär sig något fram till målet att klara spelet, oavsett hur det går till.

5 Analys

Detta avsnitt beskriver de viktigaste resultaten av vår studie i relation till de teorier vi använt.

Vi upplever att vi fick ut mycket intressanta resultat från vår studie kopplat till teorin. Dock fanns det en faktor som försvårade för oss i vårt arbete med uppsatsen och genomförandet av analysen och detta var den brist på gensvar vi fick från en del av barnen som deltog i studien. Vår förhoppning med denna intervjuform var att det skulle uppmuntra respondenterna att svara vilket inte fungerade på alla barn. Dock ska det förtydligas att det fanns barn som gav mycket bra svar och åsikter på våra frågor. Det är svårt att ge någon bra förklaring på varför en del av barnen svarade mindre än andra men några förklaringar vi kan komma på är att spelarefarenheten och spelbruket skiljde sig väldigt mycket mellan olika barn vi intervjuade, samt att barnen agerade olika socialt. En annan förklaring kan vara att intervjuform i grupp kan ha bidragit till att många barn inte vågade säga eller svara på frågor då deras kamrater inte gjorde det. En faktor som vi tror kunnat gjort resultaten annorlunda hade varit om vi tagit med oss någon av barnens lärare under studien, så barnen hade haft någon de kände och haft förtroende för under intervjuerna. Kanske hade detta kunnat påverka dem på ett positivt sätt och fått dem att prata och diskutera mer än de gjorde.

Spelande, en av de tre begrepp som nämns av Salen och Zimmerman (2004) är det begrepp som kommer fram starkast i vår studie. Det svaret går att tyda då många av barnen i vår studie uppger vissa specifika spel som de gärna spelar, eller att de spelar för att det är roligt - alltså refererar till spelet i sig. De två andra begreppen; ludiska aktiviteter och spelande och lekfullhet i allmänhet är handlingar vi tolkar att barnen gör automatiskt genom vissa aktiviteter. Då vi utförde studien var de barn vi intervjuade på sin fritidsverksamhet och de barn som inte intervjuades var ute på skolgården och lekte och ett allmänt intryck vi fick under intervjuerna var att de flesta barn leker eller spelar någon sorts lek eller spel, olika mycket.

”*Play is free movement within a more rigid structure*” (Salen och Zimmerman 2004:304) är ett citat som vi upplever stämmer ganska bra in på barn och lek när det kommer till spelande över lag, ofta hittas lekar och spel på spontant och det behöver inte alltid vara en ”riktig” lek för att barnen ska ha roligt. I den pilotstudie vi utförde i Vetenskap, teori och metod I (Nordqvist & Sandberg 2011, se bilaga) upptäckte vi under vår observation att det spel som vi uppfattade som det respondenten ansåg roligast var det som innehöll tydligast struktur och regler vilket stämmer in på citatet även där.

Vi fick vi inga tydliga svar eller antydningar om något spel som spelades ofta eller mycket vilket kan indikera på att de respondenter vi använt oss av inte automatiskt utvecklat varken ett perceptuellt fält eller någon slags uppfattning om affordances, vilka nämns av Jonas Linderoth (2004). Affordance innebär att spelaren ser vad den har för möjligheter och inte i spelet och 'perceptuella fält' innebär att spelaren utvecklar ett slags synfält för specifika spel och situationer. Däremot tror vi som författare till studien att både affordances och perceptuella fält är begrepp som blir aktuella främst när en spelare uppfattar att ett spel är roligt och därmed spelar det ofta. Affordances är även ett begrepp vi tror har mycket att göra med hur roligt ett spel anses då det underlättar för spelaren att klara spelet. Om spelaren uppfattar det lättare att se vilka val som kan göras i spelet kan det påverka hur roligt spelet blir att spela. Antingen kan spelet uppfattas för lätt och då automatiskt upplevas som mindre roligt att spela, samtidigt som för svåra spel med få 'affordances' kan bli för svårt och därför uppfattas som mindre roligt.

Genom vår studie märkte vi att många av barnen verkade anse att det var roligare att spela spel i skolan framför vanlig undervisning som till exempel att räkna i matematikböcker. Detta tolkar vi bland annat som att spelen i skolsammanhang kan bidra till att öka motivationen för det aktuella ämnet. Svingby och Nilsson (2009) nämner att den mesta tidigare forskningen tyder på att det gjorts för få studier för att se om inlärningsspel verkligen bidrar till att lära in, vilket vi instämmer i, då det i nuläget inte finns någon tillräckligt bred eller belagd studie för detta. Respondenterna i vår studie angav också att spel till skillnad mot böcker är lättare då spelet "pratar" och berättar vad som ska göras till skillnad mot böcker där man måste läsa sig till uppgifterna. Detta verkar därför vara något som ökar motivationen hos barn när det gäller att spela i skolsyfte, att spel upplevs som roligare än att läsa och räkna i vanliga böcker.

En av anledningarna till att respondenterna i vår studie spelade spel var tidsfördriv. Detta kategoriseras som 'submission' som är en av åtta teorier kring varför man spelar spel (LeBlanc m.fl 2004). Det handlar om att använda spel som tidsfördriv och detta var ett tydligt resultat som framkom i vår studie att respondenterna använder spel på detta sätt. Några saker som nämndes var att de spelade spel när det var dåligt väder ut, inte hade någon att leka med eller att de spelade med syskon när det var långtråkigt hemma.

Den främsta anledningen som framkom genom vår studie var att respondenterna svarade att de spelar spel för att det är roligt. Detta framkom som väldigt tydligt i studien och kan kopplas till aspekten 'fun' som LeBlanc m.fl (2004) skriver om i sin artikel som en anledning till varför man spelar spel. Aspekten 'fun' tillsammans med spelets mekanik och regler påverkar spelarens upplevelser men i vår studie framkom att det ska vara roligt att spela spel som den viktigaste delen, tillsammans med spelets berättelse och rollfigurer.

Respondenterna hade dock svårt att beskriva exakt vad i ett spel som gjorde det roligt utan helheten verkade ha störst betydelse. Om spelets dramaturgi är för ensidig upplevde respondenterna i vår studie att spelet inte är särskilt roligt att spela. Detta stämmer med begreppet om spelets berättelse (narrative), som LeBlanc m.fl (2004) beskriver påverkar spelarens upplevelse av spel.

Respondenterna nämnde även att momentet att samla poäng var motiverande och påverkar om ett spel upplevs som roligt. Detta kallas utmaning (challenge) och beskrivs av LeBlanc m.fl (2004) som en viktig del i spelupplevelsen. Utmaning nämns även i artikeln RAPUNSEL skriven av Flanagan m.fl (2007) då de hänvisar till en teori, 'constructionism' grundad av Papert från 1980. Denna teori handlar om att utmaning är en viktig del inom inlärning, detta tillsammans med underhållning ska underlätta inlärningen när det handlar om teknik. Detta anser vi stämma med våra iakttagelser och resultat av undersökningen då våra respondenter uppgav att samla poäng var en uppmuntrande faktor och vi tolkar det som att det kan ha del i att göra ett spel mer intressant. Våra slutsatser av detta är att momentet eller uppgiften att samla poäng blir utmaningen och insamlade poäng blir belöningen som uppmuntrar barnet.

I RAPUNSEL (Flanagan m.fl 2007) hänvisar författarna till termen 'case-based learning' (Lester m.fl 1999). Case-based learning är att uppmuntra spelaren till att testa själv och få snabb feedback när uppgiften utförts på rätt sätt. Flanagan m.fl. (2007) har använt denna teorin när de utvecklade spelet Peeps och under en observation till vår pilotstudie i kursen Vetenskap, teori och metod I (Nordqvist & Sandberg 2011, se bilaga) upplevdes observanten svara direkt vid snabb feedback vilket resulterade i att denne upplevde ett matematikspel som roligare än ett underhållningsspel. En annan aspekt som framkom under studien var att många respondenter nämnde att figurer i spelet påverkade om det var roligt samt spelets helhetsupplevelse. Det kan man kategorisera som fantasi (fantasy) som beskrivs av LeBlanc m.fl (2004) som är fiktionen och fantasin i spelet. Merparten av respondenterna ansåg att inlärningsspel och spel i skolan inte var roliga, men de hade inte reflekterat kring varför det var så. Många svarade att detta berodde på valfriheten, i hemmiljö får de själv välja spel medan i skolmiljö spelar hela klassen samma spel.

6 Diskussion

I diskussionen och slutsatser kommer vi att ta upp de aspekter som vi funnit mest intressanta och viktiga i vår uppsats. Detta tillsammans med de tolkningar vi har gjort utifrån åsikter om barn, spel och inlärningsspel från den spelutvecklare vi intervjuat. Vi har även använt oss av våra resultat från pilotstudien i kursen Vetenskap, teori och metod I. För mer generella resultat måste en större undersökning genomföras så tolkningarna och resultaten gäller endast åsikter från de respondenter vi frågat och som deltagit i vår studie.

Det var många olika fenomen och upptäckter som var intressanta då vi utförde vår C-uppsats. Dels viktiga saker vi fann då vi utförde vår metod, men också intressanta aspekter kopplat till teorin. Vi fann även spelutvecklarens åsikter som givande för uppsatsen, vilka gav mer bredd till de frågor vi ställt under uppsatsen. Detta medförde att vi kunde analysera våra resultat från studien tillsammans med våra egna åsikter och åsikter från en spelutvecklare för barnspel.

En viktig och intressant aspekt som vi inte förväntat oss var att de flesta respondenter i studien inte reflekterade kring varför de spelar eller vad i spel som gör de roliga och intressant. Det var 'roligheten' och att ett spel ska vara kul som framstod som extra tydligt i undersökningen. Detta tolkar vi som att ett tekniskt avancerat spel, kostnader, välutvecklade spelkaraktärer eller andra liknande faktorer framstår som mindre viktiga vid spelutveckling. Detta anser vi stämma med det som spelutvecklaren beskriver; att de undviker alldeles för 'konstruerade situationer' när de utvecklar spel och undviker gälla färger och ljud som vuxna ofta tror att barn tycker om. Detta är enligt vår tolkning en bra utgångspunkt vid spelutveckling då barnen inte verkar lägga märke till små detaljer utan mest ser helheten av ett spel.

En hypotes vi hade innan vi utförde studien var att vi antog att respondenterna skulle uppge att de använde inlärningsspel mer än vad studien visade att de gjorde. Denna antagelse grundade sig på en tidigare studie vi utfört i kursen Vetenskap, teori och metod I (Nordqvist & Sandberg:2011, se bilaga) då resultatet av en intervju med en lågstadielärare visat att spel användes frekvent i undervisningen. Naturliga förklaringar kan vara att spelanvändningen skiljer sig från skola till skola och mellan olika barn. En tolkning är att barnen inte verkar uppfatta att teknik används för inlärning i skolan och kan bero på att de inte uppfattar lärospel som spel i deras bemärkelse. Ändå uppgav respondenterna att det är roligare att spela hemma jämfört med att spela i skolan men verkade inte veta vad det beror på.

En tolkning är att detta kan bero på en förutfattad mening om skillnader mellan skolspel och hemmaspel. Detta beskrev även spelutvecklaren som en stor svårighet när man utvecklar spel som ska vara både underhållning men även innehålla lärande. Han beskriver att man måste koppla ihop det roliga (spelandet) med det tråkiga (lärandet) vilket kan tolkas som att både vuxna och barn kan ha en förutfattad mening kring detta. Alltså att spel enbart ska vara kul och underhållande och lärande enbart är tråkigt i jämförelsen mellan vanliga spel och spel som inläring. En annan förklaring kan vara att olika barn kan ha olika uppfattningar om vad de ser som spel och inte i skolan. Vissa av våra respondenter uppgav till exempel att Smartboard används i skolan, men verkade inte tycka att den hade med spel och göra, medan andra uppgav att man faktiskt spelar på Smartboarden i skolan.

En annan av de upptäckter vi gjorde var att valfriheten kring spel och vilket spel som får spelas avgör inställningen till spel mer än vi trodde. Vi tror till exempel att bristen på valfrihet för många spel i skolan bidrar till att många barn tycker sämre om de spelen, vilket kanske även bidrar till att de spelar mindre i den miljön. Även om spel med inläringssyfte finns i hemmiljön verkar fler tycka att det är okej att spela sådana om det valet görs själv. Att valfriheten spelar så stor roll får nästan ses som en naturlig del av valfrihet i de flesta situationer, är valet frivilligt utgår de flesta antagligen oftast utifrån att det är ett roligt spel. En egen tolkning som vi har är att en del barn som blir "påtvungade" ett spel kan inta en negativ inställning till spelet redan innan de börjat spela det.

Trots den negativa inställningen kring spelande och spel i skolan visade det sig i studien att många av barnen anser att det kan vara roligare att spela inläringsspel i skolan, jämfört med att utföra mer traditionell undervisning som till exempel räkning i matematikböcker. Denna upptäckt visar på att tekniken utgör något slags positivt moment i skolan, nämligen att den upplevs av många barn som roligare än mer traditionella skolsysslor. Ett barn uppgav till exempel i vår studie att den uppskattar spel i skolan mer eftersom att spelet då "pratar till den" vilket gör att den slipper läsa eller anstränga sig på samma sätt. Vi tror att sådan ansträngning som till exempel att läsa eller räkna själv kan upplevas som tyngre eller tråkigare än att spela ett inläringsspel som kanske lättar upp ämnet genom musik, design, berättelse och så vidare. Detta kan även tolkas som att spel kan öka motivationen hos barn och hjälpa barn med läs- och skrivsvårigheter just genom att spelet "pratar" och då underlättar läsmomentet.

En upptäckt som visar på att ny teknik och nutiden spelar stor roll i uppsatsen är de konsoler som respondenterna uppger att de spelar sina spel på. Här nämns till exempel iPad, iPod och nyare mobiltelefoner/smartphones vilka man kan spela vissa spel genom appar på (för en tydligare definition, se definitionslista). En naturlig förklaring till detta bör naturligtvis vara teknikens framfart och utveckling i samhället i kombination med att barnen troligen använder samma eller en del av deras föräldrars tekniska utrustning. Den tekniska utvecklingen av spel för barn och inlärningsspel har varit en fråga som intresserat oss från första början av uppsatsarbetet och det har varit lärorikt att se hur den tekniska användningen av spel ser ut idag. I studien var det även intressant att se att många av respondenterna spelar samma spel som sina kamrater, och på samma konsoler.

En av studiens viktiga upptäckter var att respondenterna inte reflekterar eller tänker allt för mycket kring spel i den utsträckning vi först trodde. De verkar inte lägga märke till detaljer i spel så som figurer, ljud eller andra komponenter utan ser till helheten. Det var till exempel vanligt att respondenterna inte mindes eller inte uppgav namn på de spel de pratade om eller refererade till. Istället var det vanligt att istället förklara spelets större allmänna tema eller namnet på konsolen som användes. Det går att göra olika tolkningar kring varför det är så, till exempel så kan kamraternas svar under intervjuerna påverkat de andra till att svara på liknande sätt. Det kan även ha att göra med att vissa spel har titlar på andra språk som till exempel engelska som är svåruttalade för barnen, eller är för långa helt enkelt. Att många lättare mindes spelets tema tror vi har att göra med att det visuellt är enklare att komma ihåg bilder och saker än till exempel ord och namn.

Den kanske viktigaste upptäckten vi fann i studien var att spelet ska vara roligt och att det kan vara det viktigaste för hela spelupplevelsen. Det betyder att spelutvecklare måste lyckas komponera spel som anses roliga oavsett vilken spelgenre de tillhör. Vår tolkning angående detta är att spel inte behöver vara speciellt avancerade eller dyra så länge som den bygger på sådant som barn uppfattar som roligt, oavsett om det rör inlärning eller underhållning.

Vi tycker att vi har lyckats uppnå bra svar på vår frågeställning men vi har i studien mest kunnat uppmäta skillnader i åsikter kring inlärningsspel i förhållande till underhållningsspel. Skillnader har främst varit attityder kring inlärningsspel som ett tråkigare alternativ samt att val av spelgenre skiljer sig mellan skol- och hemmiljö. Barnens användning av spel skiljer sig även mellan skola och hem, de flesta spelar mer spel i hemmiljö än i skolan. Medan inlärningsspel till största del uppfattades som tråkiga tyckte fler barn att underhållningsspel var roliga även om många uppgav att de inte spelade dessa så ofta.

En viktig del till skillnader mellan spelande i skolan och hemma handlade om valfriheten att själv kunna välja spel och konsol i hemmet medan detta var mer begränsat i skolan. I studien framkom att många spelar som tidsfördriv. Detta kan även tolkas som en skillnad mellan skol- och hemmiljö då fler spelade hemma som ett tidsfördriv då de t.ex. har tråkigt, vilket inte verkade ske i skolmiljö. Vi anser att vi lyckats uppnå bra svar på vår frågeställning: Vilka likheter och skillnader går att tyda om barns åsikter och användning av inlärningsspel och underhållningsspel i hem- och skolmiljö? Det är svårt att finna allmänna likheter i studien, kring t.ex. spel och spelande i skolan jämfört med hemma. Att barnen inte kunde ange vare sig inlärningsspel eller underhållningsspel som de ansåg vara tråkiga får ses som en slags likhet i studien. Detta genom att de inte reflekterar kring spel oavsett genre. En annan likhet som kan tolkas kring både inlärningsspel och underhållningsspel är att de kan upplevas roliga om de innehåller olika moment som uppmuntrar barnen genom t.ex. utmaningar och belöningssystem.

I studien har vi snarare sett tendenser till vad som är viktigt i spel överhuvudtaget. Det är till allra största del skillnader som gått att uppmäta, men den kanske största likheten att attityden till spelet blir bättre om barnet får välja själv och att det innehåller någon form av utmaningar och inte innehåller för ensidigt spelmönster. Det har alltså varit tydligast att uppmäta skillnader av olika slag i studien. Att det gick att finna så pass få likheter kan ha flera olika förklaringar, dock inga vi kan belägga. Det kan ha varit så att fler barn faktiskt såg mer fördelar med spel och spelande hemma i jämförelse med i skolan. Det kan även vara så att vi inte fick ut riktigt all nödvändig fakta från respondenterna, eller att de helt enkelt inte återgav den till oss under intervjuerna. För att med säkerhet få ett svar på skillnader och likheter mellan spelande i skola och hem hade vi behövt vara med och sett själva, genom en observation eller en större studie. Men de resultat vi fått ut från studien är de vi kan tolka och utgå från i denna uppsats.

7 Slutsatser

En av studiens viktiga upptäckter var att respondenterna inte reflekterar eller tänker allt för mycket kring spel i den utsträckning vi först trodde. De verkar inte lägga märke till detaljer i spel så som figurer, ljud eller andra komponenter utan ser till helheten. Det var till exempel vanligt att man inte mindes eller inte uppgav namn på de spel man pratade om eller refererade till. Istället var det vanligt att man istället förklarade spelets större allmänna tema eller namnet på konsolen som användes. Det går att göra olika tolkningar kring varför det är så, till exempel så kan kamraternas svar under intervjuerna påverkat de andra till att svara på liknande sätt. Det kan även ha att göra med att vissa spel har titlar på andra språk som till exempel engelska som är svåruttalade för barnen, eller är för långa helt enkelt. Att man lättare minns spelets tema tror vi har att göra med att det visuellt är enklare att komma ihåg bilder och saker än till exempel ord och namn.

Den kanske viktigaste upptäckten vi fann i studien var att "något så enkelt som" att spelet ska vara roligt är det kanske viktigaste för hela spelupplevelsen. Det betyder att spelutvecklare måste lyckas komponera spel som anses roliga oavsett vilken spelgenre de tillhör. Vår tolkning angående detta är att spel inte behöver vara speciellt avancerade eller dyra så länge som den bygger på sådant som barn uppfattar som roligt, oavsett om det rör inläring eller underhållning.

Vi tycker att vi har lyckats uppnå bra svar på vår frågeställning men vi har i studien mest kunnat uppmäta skillnader i åsikter kring inläringsspel i förhållande till underhållningsspel. Skillnader har främst varit attityder kring inläringsspel som ett tråkigare alternativ samt att val av spelgenre skiljer sig mellan skol- och hemmiljö. Barnens användning av spel skiljer sig även mellan skola och hem, de flesta spelar mer spel i hemmiljö än i skolan. Medan inläringsspel till största del uppfattades som tråkiga tyckte fler barn att underhållningsspel var roliga även om många uppgav att de inte spelade dessa så ofta. En viktig del till skillnader mellan spelande i skolan och hemma handlade om valfriheten att själv kunna välja spel och konsol i hemmet medan detta var mer begränsat i skolan. I studien framkom att många spelar som tidsfördriv. Detta kan man även tolka som en skillnad mellan skol- och hemmiljö då fler spelade hemma som ett tidsfördriv då de t.ex. har tråkigt, vilket inte verkade ske i skolmiljö.

Det är svårt att finna allmänna likheter i studien, kring t.ex. spel och spelande i skolan jämfört med hemma. Att barnen inte kunde ange vare sig inläringsspel eller underhållningsspel som de ansåg vara tråkiga får ses som en slags likhet i studien. Detta genom att de inte reflekterar kring spel oavsett genre. En annan likhet som kan tolkas kring både inläringsspel och underhållningsspel är att de kan upplevas roliga om de innehåller olika moment som uppmuntrar barnen genom t.ex. utmaningar och belöningsystem.

I studien har vi snarare sett tendenser till vad som är viktigt i spel överhuvudtaget. Det är till allra största del skillnader som gått att uppmäta, men den kanske största likheten att attityden till spelet blir bättre om barnet får välja själv och att det innehåller någon form av utmaningar och inte innehåller för ensidigt spelmonster.

Det har alltså varit tydligast att uppmäta skillnader av olika slag i studien. Att det gick att finna så pass få likheter kan ha flera olika förklaringar, dock inga vi kan belägga. Det kan ha varit så att fler barn faktiskt såg mer fördelar med spel och spelande hemma i jämförelse med i skolan. Det kan även vara så att vi inte fick ut riktigt all nödvändig fakta från respondenterna, eller att de helt enkelt inte återgav den till oss under intervjuerna. För att med säkerhet få ett svar på skillnader och likheter mellan spelande i skola och hem hade vi behövt vara med och sett själva, genom en observation eller en större studie. Men de resultat vi fått ut från studien är de vi kan tolka och utgå från i denna uppsats.

8 Vidare forskning

Vidare forskning inom området kan vara att utföra större undersökningar liknande vår eller där man mäter kunskap barn tillgodoräknat sig genom att använda sig av inlärningsspel. Som Flanagan m.fl. (2007) nämner så krävs mer forskning både kognitiv och pedagogisk tillsammans med teknik för att få fram mer kunskap inom detta område. Vidare forskning inom barns attityder till olika slags spel och aspekter av spel är ett område som vore intressant att se ännu fler resultat inom. I just denna studie har vi inriktat oss främst på inlärningsspel och mer underhållande spel. I framtiden vore det intressant att se studier på barns attityder till andra slags spel inom andra genrer, då spel i allmänhet är ett område som ständigt utvecklas och finner nya områden.

9 Referenser

Tryckta källor

- Bell, Judith (2006) *Introduktion till forskningsmetodik*. Malmö: Studentlitteratur.
- Lantz, Annika (2007) *Intervjumetodik*. Pozkal: Studentlitteratur.
- Magne Holme Idar, Krohn Solvang Bernt (1997) *Forskningsmetodik – Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.
- Salen Katie, Zimmerman Eric (2004) *Rules of Play : game design fundamentals*. London: Cambridge, Mass.

Artiklar

- *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research* – Robin Hunicke, Marc LeBlanc, Robert Zubek (2004)
<<http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/pubs/MDA.pdf>>
- *This is not a Door: an Ecological approach to Computer Game* – Jonas Linderöth (2007)
<<http://www.digra.org/dl/db/07312.51011.pdf>>
- *RAPUNSEL: How a computer game design based on educational theory can improve girls' self-efficacy and self-esteem* – Jan L. Plass, Ricki Goldman, Mary Flanagan, James P. Diamond, Chaoyan Dong, Suyin Loui, Christine Rosalia, Hyuksoon Song, Ken Perlin (2007)
<http://create.alt.ed.nyu.edu/courses/2176/reading/AERA_07_Rapunsel_Plass_etal.pdf>
- *Gaming as Actions – Students Playing a Mobile Educational Computer Game* – Elisabeth M Nilsson & Gunilla Svingby - Gaming as Actions (2009)
<<http://etjanst.hb.se/bhs/ith/1-10/engs.pdf>>

Elektroniska källor

- Wikipedia sökord: Smartboard <<http://sv.wikipedia.org/wiki/Smartboard>>
2012.01.04 kl. 20.28

10 Bilagor

10.1 Intervjufrågor

1. Ålder 2. Kön

3. Spelar du dator/tv-spel på fritiden?

- Vilka spel?
- Varför spelar du de spelen?

4. Spelar du dator/tv-spel i skolan?

- Vilka spel?
- Vad tycker du om de spelen?

5. Hur ofta spelar du dator/tv-spel?

Skolan

Fritiden

6. Vad är roligast, att spela hemma eller i skolan?

Hemma

Skolan

Båda

- Varför?

7. Finns det nåt spel du inte gillar?

- Varför?

8. Varför spelar du dator/tv-spel?

9. Om du tänker på ett spel som du spelat: vad gör att det är roligt? (Ljud, färger, figurer, vad spelet handlar om?)

10. Spelar du samma spel i skolan som hemma?

11. Vad är skillnaden mellan skolspelen och hemmaspelen?

10.2 Blankett för föräldramedgivande

Hej förälder!

Vi är två studenter som läser sista året på It, medier och designprogrammet på Södertörns högskola. Vi skriver nu vår C-uppsats som handlar om barn och deras attityder till olika spel, till exempel underhållande spel eller spel med inlärningssyfte.

För att samla in data att analysera vill vi genomföra gruppintervjuer med barn i 7-9 års ålder. Vi vill därför med denna blankett söka medgivande hos er föräldrar att intervjua ert barn efter skoltid under vecka 47. Frågorna i intervjun handlar om barnets erfarenhet av spel och vad de uppfattar som roligt eller mindre roligt när det kommer till spel.

Deltagande i studien sker helt anonymt och den insamlade datan kommer endast att användas i vår C-uppsats. Data kommer samlas in genom anteckningar med kompletterande ljudupptagning.

Vi skulle vara väldigt tacksamma om vi får använda oss av Ert barn i denna studie!

Har ni några frågor som berör studien kan ni kontakta oss via mail:

hanna.sandberg@passagen.se

070-286 65 36

Tack på förhand, Hanna Sandberg och Anna Nordqvist.

Södertörns högskola, institutionen för kommunikation, medier och IT.

Elevens namn

Målsmans namn

Målsmans underskrift

10.3 Frågor till spelutvecklare för barnspel

- Vad har du för utbildning och erfarenheter inom spelbranschen? Tidigare jobb?
- Vad är din nuvarande tjänst?
- Använder ni några nyckelord (t.ex. narratives/berättelsen, challenge/utmaning) vid utveckling av spel för barn? Om ja, vilka?
- Vad gör ni aktivt för att utveckla inlärningsspel som är roliga? Vilken är de viktigaste komponenten (ljud, figurer, färger osv) som ni arbetar med för att utveckla roliga spel? Varför?
- Vad är viktigast enligt dig när man utvecklar spel för barn?
- Utför ni användartester på era produkter?
- Vad tycker du är den största skillnaden vid utveckling av underhållningsspel och inlärningsspel (spel med syfte att lära spelaren något, t.ex skolkunskaper som matematik)?
- Under vår undersökning till C-uppsatsen upptäckte vi att barnen inte verkar reflektera så mycket kring spelen de spelar utan de svarade att spel ska vara kul. Har du någon annan uppfattning om detta eller hur tänker ni när ni utvecklar spel för barn?
- Vad anser du är de största skillnaderna mellan att utveckla spel för vuxna jämfört med att utveckla spel för barn?
- Övriga åsikter:

10.4 Bilaga Pilotstudie

Södertörns högskola | Institutionen för kommunikation,
medier & IT
Hemtentamen | Vetenskap, teori och metod I | HT 2011
Programmet för It, medier & design

Pilotstudie inför C-uppsats

– Barn, föräldrar och lärares attityder till teknik, spel och inläring.

Av: Hanna Sandberg och Anna Nordqvist
Lärare: Fredrik Winberg

södertörns
högskola

SÖDERTÖRN UNIVERSITY

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Inledning	3
Syfte	3
Definitioner	3
Enkätundersökning	3
Allmänt om enkätundersökningar	3
Frågeställning	4
Urval och metod	4
Sammanfattning	4
Tolkning och analys	5
Reflektioner	6
Observationsteknik	6
Allmänt om observationer	6
Frågeställning	7
Miljö och urval	7
Sammanfattning	7
Tolkning och analys	7
Reflektioner	8
Intervjuteknik	9
Allmänt om intervjuer	9
Frågeställning	9
Intervjusituation och ämnesval	9
Tolkning och analys	10
Reflektioner	10
Referenser	11
Litteratur	11
Elektroniska källor	11
Bilagor	12
Intervjufrågor	12
Enkätfrågor	13

Inledning

Teknik i olika former integreras och utvecklas varje dag för olika målgrupper. Utöver olika dator- och mobilspel som spelas i hemmet har tekniken även tagit ett steg in i skolvärlden och allt mer spel och teknisk interaktion riktas mot barn och skolelever. Underhållningsspel har länge varit populära, men allt mer spel används även i skolan, för undervisning och i inlärningsyfte. Inför denna pilotstudie ville vi undersöka spel och skola och studera hur verkligheten ser ut idag. Vi kommer att undersöka attityder genom att fråga föräldrar och lärare om deras åsikter om barns användning av teknik, och dessutom observera ett barn i spelsituation för att studera detta närmare. Målgrupp vi har valt för studien är barn i årskurserna ett till tre, vi har valt dessa årskurser för att det är den första tiden i skolan och vi tror att mycket kunskap tas in under de här åren, kunskapen om teknisk användning borde vara en av dem.

Syfte

Syftet med denna pilotstudie är att mäta attityder kring barn och inläring i samband med teknik både i hem- och skolmiljö.

Definitioner

Smartboard – definition för ordet beskrivs enligt Wikipedia som följande: ”*Interaktiv whiteboard eller interaktiv skrivtavla är en stor skärm ansluten till dator som ersätter de traditionella whiteboardtavlor. Det finns av ett flertal olika sorter från ett flertal olika tillverkare. Oftast ansluts datorn till en datavideoprojektor som belyser tavlan. Man använder inte en mus utan man kan styra datorn direkt från tavlan med fingrarna eller med en penna.*”

Underhållningsspel – med underhållningsspel syftar vi på spel som inte är utvecklade i lärosyfte utan endast underhållning.

Inläringsspel – med inläringsspel syftar vi på spel som är utvecklade för någon form av inläring, till exempel matematiska spel.

Datorspel – med datorspel syftar vi på alla sorters spel som går att spela på en dator, både från CD-rom och internetbaserade spel.

Enkätundersökning

Allmänt om enkätundersökningar

I vetenskapliga studier av olika slag finns det olika sätt att tillgodose behovet av data om och av människor. Enkäten räknas till de kvantitativa metoderna och beskrivs i Jan Trosts ”Enkätboken” (2007:9) på följande sätt; ”*Enkäterna liknar i mycket de personliga intervjuerna men den stora principiella skillnaden att karakteristiskt för alla enkäter är att den som svarar på frågorna själv noterar sina svar på ett eller annat sätt, och att någon intervjuare inte finns med i bilden*”.

Det finns två standardformer av enkäter, postenkäter och gruppenkäter. Med postenkäter menar man enkäter som sänds med post (vanlig eller via mail). Gruppenkäter är enkäter som utförs i gruppform då man på ett effektivt sätt kan samla formulär från fler personer under ett och samma tillfälle (Trost 2007:10).

I vissa fall kan man kombinera enkäter med personliga intervjuer, det kan till exempel rekommenderas som metod om en del frågor man ställer känns för privata eller känsliga att svara muntligt på. Man bör alltid ställa sig frågan om den information man får ut från enkäter är att föredra framför intervjun eller genom att utföra en observation.

Det är även viktigt att man utformar enkäten på ett sådant sätt som gör att man får den information man söker efter, att den accepteras av informanterna och inte leder till problem vid analys och tolkning av dess rådata (Bell 2005:137). Det är av hög vikt att man redan under inledningsfasen noga funderar ut hur man ska formulera enkätfrågorna, och hur man sedan ska kunna analysera de svar man får. Bell listar sju olika typer av frågor man kan använda sig av i enkäten; verbala eller öppna frågor, alternativfrågor, kategorifrågor, rangordningsfrågor, tabellfrågor och skalfrågor. (Bell 2005:138-139).

Frågeställning

Frågeställning vi valt för enkätundersökningen: Hur ser barns användning av teknik och spel ut i hemmet ur föräldrars synpunkt?

Urval och metod

Vi har valt att skicka ut enkäten som en webblänk till föräldrar som har barn på grundskola i årskurs 1-3 på forumet till hemsidan Allt för föräldrar (www.alltforforaldrar.se). Anledningen till att vi valde Allt för föräldrars forum beror på att det är en av Sveriges största forum för familjer och vi hade en förhoppning om att många aktiva medlemmar skulle ha ett intresse av att svara på enkäten. Urvalet kan betraktas som slumpmässigt genom att vi inte vet vilka som svarat på enkäten samt utvalt på samma gång eftersom vi valde att rikta in oss på föräldrar som passade vår målgrupp. I inlägget vi skapade med länken till vår enkät uppgav vi att vi ville få in svar från föräldrar med barn i årskurserna ett till tre. Enkäten utformades genom Survey Monkey (www.surveymonkey.com) för att vi lätt skulle kunna sprida webblänken och sammanställa resultatet. Vi använde flervalsfrågor med fasta svarsalternativ och avslutade med två fritextfrågor för att ge informanterna en möjlighet att uttrycka sina personliga åsikter, tankar eller övriga synpunkter rörande studien. Vi använde oss inte av några matrisfrågor eller villkorsfrågor.

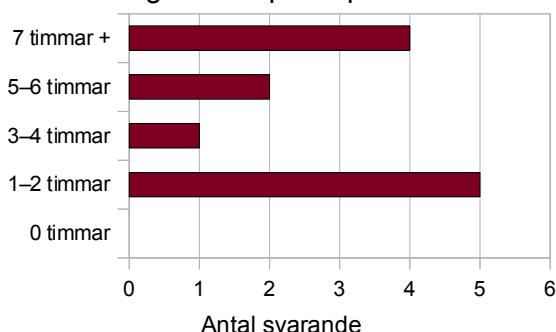
Sammanfattning

Totalt 12 personer svarade på enkäten, av dessa var tio kvinnor och två män. Hälften av de som svarade på vår enkät var i åldersgruppen 40 till 49 år. Alla av de svarande hade tillgång till dator i hushållet. På frågan om hur många timmar per vecka deras barn spelade spel på dator/mobiltelefon eller annan teknisk utrustning i hemmet var det svarsalternativet som flest uppgav en till två timmar per vecka (42%), följt av svarsalternativet sju timmar eller mer (33%).

Diagrammet visar svarsfrekvensen för frågan.

Fråga 4

Hur många timmar per vecka använder ditt barn dator/mobiltelefon eller annan teknisk utrustning för att spela spel i hemmet?



Den teknik som flest barn använde i hemmet var spelkonsoler av olika slag, till exempel Playstation, Xbox eller Nintendo. Underhållningsspel är det spel som flest föräldrar har angett att deras barn spelar på sin fritid i hemmet. Vi ställde en fråga om hur ofta barnet använde teknik i lärosyfte i skolan och på den frågan svarade fem föräldrar (42%) att de inte visste eller inte hade någon uppfattning och lika stor del svarade att barnet använde detta varje dag.

Tolkning och analys

En viktig upptäckt vi gjorde i undersökningen var att majoriteten av de personer som svarade på vår enkät var kvinnor, endast två av informanterna var män. Detta kan naturligtvis bero på flera olika anledningar; kanske är fler användare på Allt för föräldrar kvinnor, eller kanske intresserar sig fler kvinnor för ämnet. Det kan även varit så att mindre män har hittat enkäten på forumet. Det hade varit intressant att studera frågan mer ur ett genusperspektiv, men detta är inte vårt huvudsakliga mål med studien.

Alla som svarade på vår enkät hade tillgång till dator i hemmet, det hade i efterhand varit intressant att veta på vilket eller vilka sätt. Bärbar eller stationär dator samt om barnens tillgång till hemmets dator. Vi hade även kunnat fråga vad för slags dator eller teknisk utrustning man använde i hemmen för att bättre kartlägga vanorna.

I våra enkätresultat har hälften, sex av tolv personer (50%), uppgett att de är i åldern 40 till 49 vilket förvånade oss. En förklaring till detta kan vara att människor i det åldersspannet är en stor användargrupp på Allt för föräldrars forum.

En fråga som vi i efterhand hade velat justera eller tänka över är hur många timmar per vecka som barnen använder datorn för spel. Vi anser att det är en fråga som kanske är svår att svara på som förälder då man kanske inte alltid har kontroll eller översikt över det. Det kan även vara en sådan slags fråga som upplevs som lite känslig att svara på, då de flesta föräldrar antagligen inte önskar att deras barn ska sitta allt för mycket vid datorn. Sammanfattningsvis så valde alla respondenter att besvara samtliga frågor, bortfall i svarsfrekvensen visade sig endast under fritextfrågorna som var frivilliga att besvara.

Reflektioner

Att lägga ut enkäten på ett familjeforum var till stor del positivt. Redan under det första dygnet enkäten låg uppe hade vi fått in några svar, vilket visar på ett intresse och engagemang hos användarna på Allt för föräldrar. Många av de personer som svarade visade även ett intresse för enkäten och svarade spontant på de fritextfrågor vi hade och det framkom en del intressanta åsikter som vi kommer ha i åtanke när vi går vidare med C-uppsatsen. Vi anser att studien besvarat på frågeställningen ”hur ser barns användning av teknik och spel ut i hemmet ur föräldrars synpunkt?” till viss del. Då vi endast frågat 12 personer så kan man inte dra några generella slutsatser eftersom enkäten inte heller täcker alla områden utan bara riktar in sig på vissa frågor.

Det negativa med att lägga ut enkäten på familjeforumet var att en del av frågorna skapade förvirring hos informanterna och vi fick en del frågor om vad vi menade exakt med teknik och IT. Det fick oss att inse att vi måste klargöra våra frågor tydligare och mer definierat och även om vi lagt tid på att formulera och testa frågorna finns det formuleringar som ändå är oklara. Detta är viktigt att tänka på så informanterna förstår exakt vad de svarar på. Vi upplever även efter studiens utförande att vissa av enkätfrågorna var lite långa och hade kunnat förkortas för att behålla respondentens intresse att läsa och förstå frågan ordentligt.

En person svarade i kommentarsfältet på forumet att denne inte var intresserad av att besvara enkäten på grund av att vi hade lagt ut enkäten under användarnamnet C-uppsats. Anledningen till att vi publicerade enkäten anonymt och inte gick ut med hela våra namn var att vi inte tyckte att den informationen var relevant då det bara var tal om en mindre undersökning inför en C-uppsats. Men detta kommer vi ha i åtanke när vi går vidare så respondenterna känner sig motiverade att svara ärligt på vår undersökning. I efterhand anser vi att vi borde ha använt oss av så kallade filtreringsfrågor för att få mer kontroll på att rätt personer svarat på undersökningen. Vi hade kunnat ha en fråga om vilken årskurs informanternas barn går i för att ytterligare säkerställa att personer ur vår målgrupp hade svarat.

Observationsteknik

Allmänt om observationer

Observationer kan delas upp i ostrukturerad observation samt deltagande observation. Den ostrukturerade observationen används för att hitta ett mönster om ett fenomen man har en klar uppfattning om. Deltagande observationer används med fördel om man har längre tid på sig att utföra studien. Det är svårt att vara riktigt deltagande under en kort tid men man kan även ifrågasätta objektiviteten vid deltagande observationer som sker under en längre tid (Bell 2005:190). När man ska planera och utföra en observation behöver man fundera på vissa faktorer; vad ska observeras, vad vill man veta samt varför detta är ett intressant fenomen (Bell 2005:187). Observationer kan ha en styrka mot intervju som teknik då man ser vad som sker som en direkt källa, inte vad en annan människa uppfattar har skett.

Innan en observation bör man fundera på vilken miljö som lämpar sig bäst för studien samt vad man är intresserad av att undersöka, kroppsspråk kan vara lika intressant som att undersöka meningsutbyte eller annat beteende. Det är viktigt att anteckna oväntade saker men samtidigt behålla fokus på det valda syftet med studien. Som intervjuperson vill man inte störa för mycket men samtidigt är det svårt att ”vara en fluga på väggen” (Bell 2005:192).

Nackdelar med metoden är att alla människor har olika fokus och omedvetet filtrerar det man är intresserad av eller vill se (Bell 2005:188). Trots kritik kan deltagande observationer ge bra data, då man får en levande bild och djupare förståelse för det som verkligen sker. Är man medveten om riskerna kan man lättare analysera resultatet på ett objektivt sätt så länge man ser upp för skevheter och personliga vinklingar. Detta gäller både under observationen men även vid analys av resultatet.

Frågeställning

Frågeställning vi valt för den aktuella studien: Hur interagerar barn med inlärningsspel, vilka tendenser finns att tyda?

Miljö och urval

Vi valde att utföra observationen på ett barn som går i årskurs 1 i grundskolan i Huddinge kommun. Barnet håller på att lära sig läsa men har kommit längre när det gäller matematik och föredrar räkning framför läsning. Studien genomfördes i barnets hemmiljö och observationen dokumenterades genom anteckningar och videoinspelning. Dator som användes för studien var en MacBook som barnet inte använt sig av tidigare, de har PC i barnets hem. Observationen ska svara på frågeställningen genom att titta på tendenser med fokus på koncentrationsförmåga, intressegrad och vart i spelet barnet lägger sin fokus och hur det reagerar på händelser i spelet. Spelen som valdes ut var nätbaserade och vi valde ett underhållningsspel (*Jakten på den stora nöten* – <http://svt.se/content/1/c6/21/32/87/ekorre.swf>) och ett inlärningsspel (*Räkna - lär att addera* – http://www.kulkul.se/2x2b_se.htm) för att kunna se tendenser hos barnet i olika typer av spel.

Sammanfattning

Observationen börjar genom att barnet får spela underhållningsspelet *Jakten på den stora nöten*. Spelet går ut på att man genom en ekorre ska samla nötter, undvika fiender och komma vidare till nästa bana utan att ekorren ”dör”. Spelet innehåller glad musik och man har tre extraliv innan spelet tar slut, man använder sig av piltangenterna på skrivbordet för att få figuren att röra sig.

Barnet som inte lärt sig läsa helt blir osäker när spelet startar och hoppar över spelbeskrivningen genom att klicka på en pil som gör att spelet startar på en gång. När spelet startat uppfattar barnet snabbt vad spelet går ut på och förstår direkt när figuren ”dör” och måste börja om. Efterhand kommer barnet fram till några idéer kring en strategi hur man ska komma vidare och testar olika alternativ. Barnet pratar högt under observationen och ”tänker högt” om vad som sker i spelet.

När barnet förbrukat sina extraliv och spelet slutar väljer vi att avbryta och gå vidare till nästa spel *Räkna - lär att addera* som är ett matematikspel med addition. Spelet går ut på att räkna ut ett additionstal och klicka med muspekaren på den figur som överensstämmer med svaret. Totalt ska man räkna tio tal och det finns en symbol som markerar hur många tal man har kvar att räkna. Detta spelet har barnet svårare att uppfatta vad det går ut på och frågar vad man ska göra, funderar lite samt kommer fram till att det ska prova att klicka och se vad som händer. Barnet räknar talen och funderar vid svårare tal. Klarar ut spelet en gång och startar direkt en ny spelomgång.

Tolkning och analys

Tendenser vi uppfattar under observationen är barnets förmåga att snabbt uppfatta vad som ska utföras i det första spelet *Jakten på den stora nöten*. Man kan ana en ivrighet till en början som senare utvecklas till reflektion av vad syftet med spelet är och hur man går vidare, barnet gör upp en strategi för hur det ska gå till väga.

Många frågor uppkommer: ”Hur många nötter ska man samla? Hur gör man nu?” och en otålighet går att ana när spelet inte ger nog snabb feedback. Barnet uppvisar en nonchalant attityd till när figuren i spelet ”dör” och både kroppsspråk och ord visar på en genans eller förödmjukelse att det inte gick bättre. Barnet säger ”Det är svårt” och enligt vår tolkning är detta en bortförklaring till att figuren dog och en medvetenhet kring att barnet var ansvarigt för detta. Orden förstärks med kroppsspråk som axelryckningar och grimaser i ansiktet vilket vi tolkar som ytterligare förtydligande av innebörden nonchalans.

I det andra spelet *Räkna - lär att addera* visar barnet tydligt när det funderar på något genom att både visa med kroppen och blir tyst och koncentrerad. Vi anar tendenser att barnet verkar bli nöjd och stolt när det klarar att lösa uppgifterna i spelen genom att le och röra kroppen på ett sätt som kan uppfattas som muntert. Framförallt räknetspelet verkar göra barnet mer nöjd av sin insats genom direkt feedback när svaret blir rätt. Barnet ler mycket och verkar stolt över sin insats och uttrycker några gånger ”Världens enklaste tal” när det snabbt kan räkna ut och hittar rätt svar.

En tendens man kan tolka är att barnet i båda spelen visar upp likvärdigt beteende och blir glad av positiv feedback när det lyckas med något och mer tystlåten och innesluten när något problem uppstår. Det förstår relativt snabbt hur man startar båda spelen samt om det är tangenter eller muspekaren som ska användas och verkar inte rädd att testa sig fram för att utföra spelen. Vi tycker oss inte ana någon större skillnad i motivation trots skillnader i spelen i både syfte och design. Snarare går att ana att barnet i undersökningen reagerade mer positivt på inlärningsspelet trots dess brist på musik och fin design i jämförelse med underhållningsspelet.

Reflektioner

Under observationen och vid analys av resultatet har vi kunnat konstatera att mycket intressanta tendenser gick att tyda. Användandet av videospelning tillsammans med anteckningar gav mycket genom att vi fick möjlighet att kunna gå igenom materialet i efterhand och noga studera kroppsspråk tillsammans med orden som sades. Vi anser dock att det hade varit bättre med en noggrannare planering av observationen och vad som ska utföras, kanske genom att själv provspela spelen innan och ge barnet mer instruktioner om uppgifter det ska utföra.

Det skulle även vara intressant att genomföra en större studie med flera barn för att se tydligare tendenser och bättre kunna svara på frågeställningen. Eftersom vi endast observerat ett barn kan man inte dra några generella slutsatser utan endast veta hur just detta barn reagerat vid olika spelsituationer.

Något vi märkte i slutet av observationen var att barnets motivation och koncentration verkade sjunka och det är svårt att relatera till om det handlade om spelet i sig eller barnets naturliga rastlöshet. Men vi noterade ändå en vilja att fortsätta spela och vilja klara ut spelomgången. Vi upplever att det var svårt att genomföra observationen då vi inte har någon större erfarenhet av den typen av undersökningar. Vi hade svårt att planera vad vi ville få ut av studien då vi inte visste vad vi skulle förvänta oss av situationen.

Intervjuteknik

Allmänt om intervjuer

En intervju kan vara ostrukturerad, strukturerad eller semi-strukturerad. En ostrukturerad intervju innehåller vissa fasta svarsalternativ men kan sen anpassas efter situationen och respondentens svar men detta tillvägagångssätt kräver dock stor kunskap och erfarenhet (Bell: 2005:161). Strukturerad och semi-strukturerad intervju bygger på färdiga svarsalternativ som lätt kan markeras medan intervjun pågår vilket leder till ett resultat som är lättare att analysera efteråt (Bell 2005:160). Detta blir inte lika tidskrävande vid analys och sammanställning som en ostrukturerad intervju kan innebära. I en ostrukturerad intervju får respondenten fritt beskriva ett fenomen, men det är viktigt att ha i åtanke att datan är respondentens egen bild av verkligheten och alltså inte objektivt (Annika Lantz 2007:30).

Man måste förstå och närma sig respondenten och förstå dess åsikter om fenomenet och dess kontext. En strukturerad intervju är förbestämda frågor och dessa används för att få information om kvantiteter och förutbestämda fenomen (Lantz 2007:31). Intervju som metod för undersökningar har både fördelar och nackdelar och det är viktigt att känna till metodens brister för att kunna utföra en intervju som besvarar på frågeställningen och syftet. Fördelar men intervju som metod är att det är flexibelt, möjlighet finns att få ytterligare information genom att ställa följdfrågor och be respondenten om förtydliganden. En intervju ger möjligheter att avläsa tonfall och kroppsspråk i samspel med respondentens svar till skillnad mot en enkätundersökning (Bell 2005:158).

Nackdelar med metoden är att det är tidskrävande och kan kräva erfarenhet. Detta kan dock undvikas genom att planera intervjufrågorna väl och göra en testintervju för att kontrollera frågornas kvalitet. En svårighet kan även vara att hitta rätt balans mellan personligt och objektivt i sin roll som intervjuare (Bell 2005:169). Intervju som teknik kan med fördel användas som komplement till enkätundersökning för att få djupare förståelse och åsikter.

Frågeställning

Frågeställning vi valt för den aktuella studien: Hur används tekniken i skolan för att främja barns lärande och hur ser lärare på teknik i samband med inläring?

Intervjusituation och ämnesval

Måndagen den 26 september 2011 åkte vi ut till Snättringeskolan i Stuvsta, Huddinge för att utföra en intervju med en lågstadielärare (refererad som informanten). Informanten är en kvinna i trettio till fyrtioårsåldern och arbetar mestadels i årskurs tre men även i årskurs ett på Snättringeskolan. Intervjun spelades in på en diktafon och utfördes under ca tjugo minuter i ett klassrum på skolan.

Den frågeställning vi hade för intervjun var "hur används tekniken i skolan för att främja barns lärande och hur ser lärare på teknik i samband med inläring" och ämnena vi tog upp under intervjun var olika tekniska undervisningsmetoder i skolan och åsikter kring dessa. Vi fick svar på alla frågor vi ställde under intervjun och ytterligare åsikter. Informanten uppgav att Snättringeskolan haft förmånen att använda Smartboard i ungefär fem år och att användandet av andra pedagogiska program och teknisk utrustning som scanner och digitalkamera har ökat allt mer.

Informantens klass har även tillgång till datorsalar och dessa används frekvent i olika utbildningssyften. Informantens personliga åsikt är att man ska sträva framåt och att det är positivt med en tidig introduktion till datorer/teknik för barn, framför allt för att det på ett bättre sätt hjälper barnen med teknik i framtiden.

Informanten uppger att hon märker stor skillnad på koncentrationsförmågan hos barn som spelar 'spel med våldsinlag' jämfört med andra barn. Det märks framför allt på sättet de ritar och rör sig. Sådana spel anser hon inte gynna helhetsinläringen, men att många pedagogiska spel och hjälpmedel kan gynna. Att lära sig att lätt hitta information är en annan del som är positivt idag jämför med tidigare. Vi fick relativt mycket information från intervjun, och informanten hade många egna tankar och åsikter kring användningen av teknik i skolan. Beroende på vilket ämne hon undervisar i föredrar hon olika läromedel och uppger att hon har mycket användning av sin Smartboard som man bland annat kan spela olika spel på. Sammanfattningsvis tolkar vi intervjun som att informanten överlag var positivt inställd till all slags teknik som skolan använder.

Tolkning och analys

Innan vi hade utfört intervjun ställde vi oss ganska öppna till olika slags reaktioner, både positiva och negativa kring ämnesvalet och frågorna. Vi hade idéer om att det kunde skilja sig lite i åsikter kring tekniken i skolan eventuellt beroende på åldern på lärarna. Då vi utfört intervjun tycker vi oss kunna urskilja en till störst del positiv inställning till teknik och det var ytterst få, i princip ingen åsikt om tekniken som vi uppfattade som negativ. Olika tolkningar vi gjort efter intervjun är att läraren ställt sig positiv till teknik i skolan av några olika anledningar. Informanten gav flera exempel på användningsområden som förenklade för henne och barnen i olika ämnen, vilket kan bidra till den positiva inställningen. Hon har även egna idéer om att barnen verkar tycka det är roligare att använda teknik, till exempel att spela ett spel, istället för att använda sig av en stencil.

Reflektioner

Vi skickade ut mejl till flera olika skolor och lärare med förfrågan om intervju men fick bara svar från en lärare på Snättringeskolan. Att vi endast fick svar från henne, och några dagar efter att vi skickat ut mailet, gjorde att vi förlorade arbetstid. I efterhand inser vi att det hade behövts mer tid för att ta kontakt med flera olika personer och skolor för att utföra en större studie och det är något vi kommer ha i åtanke under C-uppsatsarbetet.

När vi väl fick tag i lärare att intervjua anser vi att intervjusituationen gick bra. Vi fick många och utförliga svar på våra frågor och fick även se konkreta spel och exempel på teknisk utrustning för undervisning, till exempel en Smartboard. Detta resulterade i en för oss, djupare förståelse kring hur tekniken används i dagens skolmiljö.

Vi upplever att många av de frågor vi ställde under intervjun gav likartade svar och att vi kanske borde funderat mer på vad för svar vi ville få innan intervjun. Det hade varit roligt att få olika respons på frågorna och sett fler tendenser, istället för som vi uppfattade det enbart fick positiva kommentarer. En idé/tolkning vi hade var att vi kanske påverkade informanten till positiva svar. Vi har reflekterat kring olika faktorer kring detta och kommit fram till faktumet att vi sa att vi var IT-studenter, samt gav en 'bekräftande respons' på hennes svar i intervjun, kan ha påverkat hennes svar i en 'positiv' riktning. Vi fann det svårt att hålla en neutral ton i intervjun utan ville gärna uppmuntra informanten till utökade svar. Till C-uppsatsen kommer vi fundera mer på vilka svar vi vill få ut tillsammans med att formulera bra frågor. Frågor som även kan visa negativa tendenser eller andra åsikter vi inte förväntat oss.

Referenser

Litteratur

- Bell, Judith (2008) *Introduktion till forskningsmetodik*. Malmö: Studentlitteratur.
- Lantz, Annika (2007) *Intervjumetodik*. Pozkal: Studentlitteratur.
- Trost, Jan (2007) *Enkätboken*. Pozkal: Studentlitteratur.

Elektroniska källor

- *Jakten på den stora nöten* <<http://svt.se/content/1/c6/21/32/87/ekorre.swf>>
2011.09.26 kl.17.09
- *Räkna - lär att addera* <http://www.kulkul.se/2x2b_se.htm>
2011.09.26 kl. 17.24
- Wikipedia sökord: Smartboard <<http://sv.wikipedia.org/wiki/Smartboard>>
2011.09.28 kl. 16.28
- Survey Monkey för skapande av enkät och analys av resultat:
<<http://sv.surveymonkey.com/>>

Bilagor

Intervjufrågor

Hur används tekniken i skolan för att främja barns lärande?

1. Hur länge har du arbetat som lärare?
2. Vilken årskurs arbetar du i för närvarande?
3. Vad fick dig att välja lärare som yrke?
4. Var lärande spel en del av lärarutbildningen då du studerade? Om ja, hur upplever du den utbildningen i jämförelse med den som används i den skola du undervisar i idag?
5. Hur länge/många år har du erfarenhet av teknik i samband med undervisning?
6. Vad är din erfarenhet av att kombinera teknik/datorer med undervisning i skolan?
7. Vad/vilka är dina personliga åsikter om barns användning av datorer/teknik i skolan?
8. Har du någon personlig åsikt om vad du föredrar; böcker eller teknik i undervisningen?
9. Har du märkt av någon skillnad i inläringen hos barn som använt teknik i samband med undervisning? I så fall hur?
10. Hur upplever du barnen/elevnas inställning till användningen av teknik i skolan?
11. Hur upplever du föräldrars inställning till användning av teknik i skolan?
12. Vilka program/spel används i din skola?
13. Vilka tydliga effekter har du sett efter användning av teknik i skolan?

Enkätfrågor

Denna undersökning vänder sig till föräldrar som har barn i årskurs 1-3 i grundskolan. Syftet med undersökningen är att mäta attityder och åsikter kring barns användning av teknik både i hemmet och skolan. Med teknik avser vi mobiltelefoner, datorer och tv-spel som man t.ex kan använda till att spela spel med.

Alla svaren kommer behandlas anonymt. Tack för din medverkan!

1. Kön
Man
Kvinna

2. Ålder
20-29
30-39
40-49
50+

3. Finns tillgång till dator i hemmet?
Ja
Nej

4. Hur många timmar per vecka använder ditt barn dator/mobiltelefon eller annan teknisk utrustning för att spela spel i hemmet?
0
1-2
3-4
5-6
7+
Annat:
.....
.....

5. Vilken typ av teknik använder ditt barn i hemmet?
Internet
Spelkonsol (Playstation, Xbox, Nintendo eller liknande)
CD-rom (till dator)
Handhållen spelkonsol
Mobiltelefon

6. Vilken typ av spel använder ditt barn i hemmet?
Räknespel
Ord- och lässpel
Språkspel (annat språk än svenska)
Underhållningsspel
Annat:
.....
.....

7. Hur ofta används teknik i lärosyfte i ditt barns skola?

Varje dag

Någon gång per vecka

Någon gång per månad

Vet inte/ingen uppfattning

8. Har du någon personlig åsikt kring barns användning av teknik/spel i inläringssyfte?

.....

.....

9. Övriga synpunkter

.....

.....