



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Lärares syn på ämnesintegrerad undervisning

Annika Hedin Sjöholm

Självständigt arbete L3XA1A
Vårterminen 2020

Examinator: Ola Strandler

Förord

Mitt examensarbete är ett självständigt arbete på avancerad nivå inom grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i förskoleklass och grundskolans årskurs 1–3, för institutionen för didaktik och pedagogisk profession. Jag har i denna uppsats fördjupat mig i ämnet ämnesintegrerad undervisning och hur lärare ser på undervisning som är ämnesintegrerad. Under denna period då stora delar av samhället har en oro för hur Corona-pandemin kommer att utvecklas och över de förändringar som sker, vill jag tacka de respondenter som ställt upp och medverkat i min studie. Jag vill även tacka min handledare Maria Svensson för god guidning, respons och värdefull handledning under mitt arbete samt min medstudent Therese Ellington. Tack för gott samarbete.

Sammanfattning

Titel: Lärares syn på ämnesintegrerad undervisning.

Title: Teachers' understanding of subject integrated teaching.

Författare: Annika Hedin Sjöholm

Typ av arbete: Examensarbete på avancerad nivå (15 hp)

Handledare: Maria Svensson

Examinator: Ola Strandler

Nyckelord: undervisning, ämnesintegrering, tema, didaktisk triangel, lärare i åk F-3, innehållsanalys.

Det har sedan lång tid tillbaka diskuterats hur elever bäst utvecklar sina kunskaper och vilket arbetssätt som gynnar elevens lärande-om det är genom ämnesspecifik undervisning eller i undervisning som är ämnesintegrerad. Forskningen visar fördelar och nackdelar med den ämnesintegrerade undervisningen. För att få en ökad förståelse kommer jag i denna empiriska studie ta reda på åtta lärares syn på ämnesintegrerad undervisning samt hur de använder detta arbetssätt och vilka ämnen som inkluderas. I studiens intresse ligger också att ta reda på vilka möjligheter och hinder lärare anser att ämnesintegrerad undervisning medför samt vilka förutsättningarna är. Studien använder den didaktiska triangeln som teoretisk utgångspunkt då undersökningen handlar om undervisning och om förhållandet mellan elever, lärare och innehåll. För insamling av data valdes kvalitativa semistrukturerade intervjuer som efter inspelning transkriberades. Empirin valdes att analyseras genom metoden innehållsanalys för att få fram ett resultat.

Genom innehållsanalysen av intervjuerna visas tre teman i resultatet. Lärare talar om att de använder ämnesintegrerad undervisning som är medvetet planerad, spontan samt omedveten. De förklarar också när de väljer att inte ämnesintegrera. Lärarna talar om ämnesintegrering i temaarbete och ämnesintegrering utan övergripande tema. Resultatet visar att lärare ofta utgår från NO- eller SO-ämnena vid ämnesintegrering och ämnen som lärare oftast väljer att integrera med dessa är svenska och bild. Matematikämnet är det ämne lärare anser svårast att ämnesintegrera och menar att läromedlen är den största anledningen till denna icke-integrering. Möjligheterna som ämnesintegreringen ger är att eleverna får en rolig, meningsfull undervisning som visar helhet och sammanhang. Verkligheten är inte uppdelad i ämnen så därför får eleven lättare att förstå samhället genom en ämnesintegrerad undervisning. Både forskning och studiens lärare menar att tidsaspekten är betydande för ämnesintegreringen. Det blir en tidsvinst vid undervisningen samtidigt som det blir brist på tid vid planeringen av undervisningen.

Innehåll

Inledning.....	1
Syfte och frågeställningar.....	2
Bakgrund och tidigare forskning.....	3
Vad är ämnesintegrerad undervisning?	3
Vilka former finns av ämnesintegrering?	4
Möjligheter och fördelar med ämnesintegrerad undervisning	5
Ämnesintegreringens hinder och nackdelar	7
Teoretisk utgångspunkt	8
Metod	10
Kvalitativ metod.....	10
Vald metod för datainsamlingen	10
Urval.....	11
Genomförandet.....	12
Validitet och reliabilitet.....	13
Metoddiskussion.....	14
Etiska överväganden	14
Metod för analys av data	15
Metodval.....	15
Metoddiskussion.....	16
Resultat.....	17
1. Lärares syn på ämnesintegrerad undervisning	17
Planerad och medveten.....	18
Medveten och spontan.....	23
Omedveten ämnesintegrering.....	23
Medveten icke-integrering	24
2. Lärares syn på ämnen anpassad för ämnesintegrering	27
Valet att utgå från orienteringsämnena.	27
Ämnen som integreras.....	28
Ämnen som inte integreras.....	29
3. Ramfaktorer som styr ämnesintegrerad undervisning.....	30
Tidsaspekten: Tid för flera, för enskilda ämnen och för läraren?	30
Organisation/ kollegialt samarbete.....	31

Slutdiskussion.....	33
Lärarens syn på ämnesintegrerad undervisning	33
Vad är ämnesintegrering?.....	33
Sammanhang, lust och mot målen.....	34
Icke-integrering	35
Lärares syn på ämnen anpassad för ämnesintegrering	36
Ramfaktorer som styr ämnesintegrerad undervisning.....	36
Sammanfattning och vidare forskning	38
Referenser.....	39
Bilaga 1: Informationsbrev.....	41
Bilaga 2: Intervjuguide.....	42
Bilaga 3: Exempellektioner.....	44

Inledning

Under min lärarutbildning har jag fått till mig att det är för eleverna fördelaktigt, utvecklade och motiverande att arbeta med och i en ämnesintegrerad undervisning. Tidigare forskning inom ämnet visar å ena sidan att det blir ett holistiskt lärande som eleverna lättare kan förstå och omsätta till sin vardag och å andra sidan att eleverna behöver mer specifika ämneskunskaper. Det finns idag en önskan att eleverna ska få djupare ämneskunskaper som kan mätas och visa resultat på de nationella proven. Hur undervisningen ska behandla ämnena och dess innehåll för att möjliggöra elevers lärande blir då en didaktisk fråga. Läroplanen för grundskolan, Lgr 11, menar att undervisningen ska organiseras på ett sådant sätt att eleven ”får möjligheter till ämnesfördjupning, överblick och sammanhang och får möjligheter att arbeta ämnesövergripande” (Skolverket, 2019, s. 13) och visar samtidigt varje ämnes separata mål som ska uppnås. Detta kan tyckas stå mot varandra. Eftersom ett spänningsfält visas här blev det intressant att forska vidare inom detta ämne och ta reda på hur F-3 lärare ser på ämnesintegrering och hur de använder arbetssättet i undervisningen.

I tidigare gjord litteraturstudie skriven tillsammans med en medstudent om ämnet ämnesintegrerad undervisning, visades att begreppet är mångfasetterat och tolkningsbart. Det betyder och innebär olika saker samt tolkas och behandlas på varierande sätt av lärare och forskare. De internationella begreppen är allt fler samt mer beskrivande medan de nationella är färre och benämns som ämnesintegrering, ämnesöverskridande och tematisk. Det vi studerade då var mestadels undersökningar av ämnesintegrering med de naturvetenskapliga ämnena i de högre årskurserna. Denna uppsats kommer att inriktas på hur F-3 lärare ser på ämnesintegrerad undervisning, vilka möjligheter och hinder lärare uppfattar att ämnesintegrerad undervisning innebär samt hur och varför de använder ämnesintegrerad undervisning eller inte.

Ett övergripande syfte att skriva om ämnesintegrering är att jag vill fördjupa mig i hur lärarna ser på undervisning i detta arbetssätt samt få en förståelse för hur lärarna använder ämnesintegrerad undervisning. Forskning om ämnet som jag i tidigare studier tillägnat mig hävdar att eleverna behöver grundläggande ämneskunskap innan de kan tillgodogöra sig ett ämnesintegrerat arbetssätt och annan forskning pekar på att eleven blir mer motiverad att lära genom ämnesintegrerad undervisning. Jag har under mina VFU-perioder i utbildningen haft förmånen att vara på flera olika skolor och med flera olika lärare. Det som väckte mitt intresse för ämnesintegrerad undervisningen var just att jag tyckte att den saknades och när den ämnesintegrerade undervisningen blev synlig upplevde jag att lärarna inte alltid var medvetna om att det skedde en ämnesintegrering. Lärarna uttryckte att de oftast arbetade ämnesspecifikt och någon enstaka gång med ett kort temaarbete. Därav började jag fundera över varför undervisningen ser ut som den gör, hur läraren egentligen ser på sin undervisning gällande ämnesintegrering samt vilka fördelar och nackdelar som läraren upplever med att arbeta ämnesintegrerat i undervisningen.

Syfte och frågeställningar

En problemställning som kan belysas är att det finns delade meningar om vilken undervisning som är bäst för eleven och elevens lärande. Som tidigare nämnts finns det ett spänningsfält då läroplanen lägger en tonvikt på att eleven ska få arbeta i ämnesintegrerad undervisning samtidigt som läroplanen skriver fram de ämnesspecifika kunskaperna i de separata ämnena. Syftet med denna studie är att få en ökad förståelse för F-3 lärares syn på ämnesintegrerad undervisning. Jag vill också undersöka vilka fördelar och nackdelar den ämnesintegrerade undervisningen anses innebära, vilka förutsättningarna och motiven är samt hur och varför de använder arbetssättet eller väljer att inte arbeta ämnesintegrerat.

Utefter syftet har jag valt följande forskningsfrågor att besvaras i min uppsats:

- Hur ser F-3 lärare på undervisning som är ämnesintegrerad?
- Vilka former av integrering och vilka ämnen använder F-3 lärare i ämnesintegrerad undervisning?
- Vilka möjligheter och hinder anser F-3 lärare att ämnesintegrerad undervisning innebär?

Bakgrund och tidigare forskning

Detta avsnitt behandlar från vilken teori begreppet ämnesintegrering har sin grund. Här beskrivs vad ämnesintegrering innebär, vilka former som upptäckts samt vilka möjligheter och hinder tidigare forskningen lägger fram. Litteratur, studier och avhandlingar har använts för att belysa tidigare forskning.

Ämnesintegreringen har sitt ursprung i John Deweys (1859–1952) filosofi pragmatismen där kunskapen ska vara användbar samt hjälpa individer att hantera vardagliga situationer och problem. Detta görs genom ett arbete som är elevcentrerat och anpassat till elevers skilda förutsättningar. Pragmatismens ledord kan sägas vara ”learning by doing” vilket syftar till att individen utvecklar sin kunskap genom inslag av praktik blandat med ämnesstudier. Pragmatismens idé är att skolan måste bygga på erfarenheter som eleven har med sig samt stötta eleven i att utveckla kunskap som är användbar i samhället. Människan formas i sociala och kulturella sammanhang. Därför är det viktigt att skolan ger elever kunskap i språk och kommunikation eftersom det är genom detta erfarenheterna vidgas. Genom att pröva och undersöka upptäcker eleven att fakta kan vara en sak och förståelse en annan (Säljö, 2014).

Forskningslitteratur om ämnesintegrering innefattar en mängd begrepp som vill ringa in olika varianter och former av ämnessamspel (Blanck, 2014). Tidigare utförda studier av forskningslitteratur rörande ämnesintegrerad undervisning har belyst lärares uppfattningar om ämnesintegrering och hur de tolkar begreppet. Litteraturen valdes då gällande den ämnesintegrering som sker i de naturvetenskapliga ämnena. Forskning visar att det finns en mängd olika begrepp gällande ämnesintegrerad undervisning och en problematik i vad de olika begrepp betyder. I denna uppsats kommer begreppet ämnesintegrering att användas som benämning på undervisning som behandlar två eller flera ämnen samtidigt. Begreppet temaarbete förklarar formen av ämnesintegrering som sker under en viss tid. Den tidigare forskningen beskriver vad ämnesintegrering innebär och förklarar vilka arbetsformer som finns, hur lärarna arbetar och vilka fördelar respektive nackdelar lärarna anser att ämnesintegreringen medför.

Vad är ämnesintegrerad undervisning?

I läroplanen (Skolverket, 2019) står skrivet att läraren ska ordna och utföra en undervisning där eleven får möjligheter till att arbeta ämnesövergripande, få fördjupning i ämnen, få lära sig i sammanhang samt stimuleras och uppleva kunskapen som meningsfull. Läraren ska samarbeta med andra lärare för att nå dessa mål. Enligt Caroline Lidberg (2014) är ämnesintegrering en undervisning där gränserna mellan ämnena, elevens erfarenheter och vardagskunskaper är svaga och ämnena förs samman under ett övergripande och integrerande koncept. Detta menar Lidberg (2014) är en svag klassificering av gränserna mellan ämnena. Motsatsen till detta är en stark klassificering där den traditionella uppdelningen av ämnenas gränser är tydliga. Jan Nilsson (2007) beskriver ämnesintegrering som en undervisning vilken organiseras enligt ett tvärvetenskapligt synsätt och där ämnena inte läses ämnesspecifikt utan

integreras till en helhet. Författaren menar att arbetssättet ämnesintegrering innebär att två eller flera ämnen koordineras och vävs samman samt att innehållet i undervisningen bör utgå från elevens vardagskunskaper för att ge eleven förståelse. Detta kallas tematisk undervisning. Boken *Tematisk undervisning* av Jan Nilsson som utkom första gången 1997, fick starkt positivt mottagande och används i lärarutbildningar över hela landet (Nilsson, 2007). I en studie gjord av Helena Persson, Margareta Ekborg och Anders Garpelin (2009) beskrivs ämnesintegrering dels som ovannämnda författare gör men också att det innebär att fakta, kunskaper och utveckling sätts in i sammanhang som tar hänsyn till elevernas erfarenheter samt ger eleverna en undervisning som känns meningsfull.

Vilka former finns av ämnesintegrering?

Internationell och nationell forskning visar på en mängd olika begrepp och former då det gäller ämnesintegrering. Dessa begrepp har olika betydelser för olika individer och det uppstår en förvirring då forskningen använder dessa begrepp och former. Förvirring uppkommer på grund av att begreppen inte går att översätta från svenska till engelska eller från engelska till svenska bibehållande samma innebörd (Bursjö, 2015; Persson et al. 2009). Det nationella forskningsfältet använder sig av begreppen ämnesintegrering, ämnesövergripande och formen tematiskt arbete men också ämnessamverkan, projektarbete och undersökande arbetssätt (Bursjö, 2015; Persson, 2011). I en artikel av Ineta Helmane och Ilze Briška (2017) förklaras ämnesintegrering som att slå samman och kombinera två eller fler ämnen för att det ska bli mer komplett och holistiskt. De beskriver formen "multidisciplinary", som att ämnen integreras i ett tema, men där gränserna mellan ämnena är tydliga. Formen "interdisciplinary" förklaras som att koppla ihop färdigheter och abstrakta resonemang som är gemensamma i minst två ämnen och att gränserna mellan ämnen inte är så tydliga. Undervisning som har sin utgångspunkt i problemfrågor och för eleven autentiska frågor kallar de "transdisciplinary". I denna form av integrering menar författarna att det är av vikt att integreringen i undervisningen utgår från elevens erfarenheter och vardagsliv samt att eleverna får träna på problemlösningar för att utveckla sina färdigheter och förmågor (Helmane & Briška, 2017).

Helena Persson (2011) skriver i sin avhandling att de former som används i svenska skolan är ämnesövergripande, ämnesintegrering och tematiskt arbete. Detta förklaras som att två eller flera ämnen behandlas tillsammans i ett undervisningssammanhang. Lärarna i Perssons (2011) studie beskriver att ämnesintegrering sker inom ett ämne, mellan ämnen, mellan elever men också inom individen själv. En av lärarna arbetar konstant ämnesintegrerat inom NO-ämnena och utgår från ett undersökande arbetssätt. De andra lärarna arbetar med ämnesintegreringen som inplanerade och tillfälliga aktiviteter. Detta sker både under ordinarie undervisning och i teman. Lärarna menar att den ämnesintegrerade undervisningen ger eleverna en röd tråd i undervisningen, en helhet och sammanhang som motiverar dem till lärande samt att både lärare och elever tycker att det är ett roligare arbetssätt. Några av lärarna upplever dessutom att det är lättare att individanpassa i en ämnesintegrering eftersom ämnesintegreringen ger ett utrymme för undervisning som använder olika aktiviteter samt att eleverna får arbeta tillsammans. Avhandlingen visar att utgångspunkten för en integrering kan vara på olika

nivåer som integrering av skolämnen, som ett tema på skolnivå, från samarbetet mellan lärare eller på individnivå. En annan utgångspunkt som ämnesintegreringen kan utgå från är den läroprocess som sker hos eleven där ett undersökande arbetssätt är grunden för integreringen. Lärare kan tolka ämnesintegrering på olika sätt och Persson et al. (2009) skriver i sin studie att lärare talar om ämnesintegrerad undervisning innehållande två former och olika tillvägagångssätt. Den ena formen är då NO-ämnena integrerades konstant eller då det finns samband mellan dem som kan ses som övergripande. Den andra formen är då NO-ämnena integrerades med andra skolämnen och då sker detta inte konstant utan vid tillfällen där ett tema är övergripande.

I en australiensisk studie fann Grady Venville, John Wallace, Léonie J. Rennie och John Malone (1998) flertalet olika former av ämnesintegrerad undervisning som skolorna använde sig av och skolorna kombinerade olika former av integration. De skriver om ämnesintegrerad undervisning i flera olika former av integrering såsom tävlingar, lokala projekt och projekt ofta med start ur ett elevnära perspektiv och ämnesintegrerad undervisning där temaarbeten var det mest vanligt förekommande. David M. Davison, Kenneth W. Miller och Dixie L. Metheny (1995) vill visa i sin studie att förutom ovannämnda former finns även ämnesintegrering som blir möjlig då två delar ur kursplanen plockas ut från respektive ämne och samspelar. Då blir kopplingarna mellan ämnena synliga och gör att eleven bygger vidare sin kunskap. De talar även om ämnesintegrering som bygger på undersökande arbetssätt där det är viktigt att det finns en verklighetsanknytning för eleven och att syftet med arbetet är tydligt. Temaarbete menar lärare i denna studie är då alla skolämnen verkar under ett gemensamt och övergripande ämnesområde (Davison et al. 1995).

Ofta sker ämnesintegrerad undervisning i ett tema och Nilsson (2007) skriver att det är genomgående från SO-ämnena som temat utgår från. Författaren menar att svenskämnet integreras men inte som helhet utan delar som rör fakta-och arbetsböcker och inte som litteratur-eller grammatikläsning. I en studie av Sara Blanck (2014) studerar författaren om SO-ämnet ska läsas i en specifik eller ämnesintegrerad undervisning och menar att det beror på vilken betoning som ska synliggöras. Författaren skriver att SO-ämnena är av sådan karaktär att det är enkelt att anpassa innehållet till ämnesintegrering samt att undervisningen i SO-ämnena utvecklar eleverna till att förstå verkligheten i samhället (Blanck, 2014).

Möjligheter och fördelar med ämnesintegrerad undervisning

Fördelar som finns i att arbeta ämnesintegrerat är bland annat att eleverna lär sig allt i ett sammanhang och i en helhet (Helmane & Briška, 2017). Denna utveckling främjar individen intellektuellt, emotionellt och socialt. Persson (2011) menar att ämnesintegreringen ger eleverna en helhet och genom att samordna ämnena kan eleverna få en djupare förståelse. Verkligheten är inte uppdelad i ämnen och därför bör skolans ämnen inte heller vara det. Ämnesintegreringen möjliggör att elever utvecklar ett lärande som handlar om ämnenas betydelse för samhället. Forskaren menar att i samhällsfrågor och problem finns inga ämnesgränser och därför

behöver eleverna en ämnesintegrerad undervisning som ger dem verktyg att använda i sammanhang som kräver förståelse för mer komplexa frågor. En annan fördel med arbetet är att genom att ta tillvara på eleverna intresse och erfarenheter ökar förutsättningarna för lärande, förståelse och motivation. Elevers motivation till att lära kan öka då eleven får utgå från egen kunskap och frågor samt se och upptäcka sammanhang (Persson, 2011).

Forskarna Venville et al. (1998) säger att fördelarna med att arbeta ämnesintegrerat är att eleverna motiveras mer samt att det är en tidsvinst då eleven får djupare kunskap och större förståelse. Ämnesintegrering kan dessutom vara en tidsvinst organisatoriskt sett då det är lättare att se NO-ämnena som en helhet än flera delar vid planering och schemaläggning (Persson, 2011). I en annan studie av Persson et al. (2009) talar de om möjligheterna med ämnesintegreringen då eleven får syn på helheten och genom detta får förståelse för verkligheten och vardagen. Kunskapsinnehållet kopplas samman mellan ämnena och en större förståelse uppnås. De uttrycker dessutom att eleverna tycker att det är stimulerande och lustfyllt att arbeta i en ämnesintegrerad undervisning. En annan viktig möjlighet som studien lyfter fram är att undervisningen är lättare att individanpassa efter särskilda behov. Lärarna i studien talar om att elever som har svårigheter i enskilda ämnen kan gynnas av att få visa sin kunskap i ett ämnesintegrerat arbete.

I en litteraturstudie av Charlene M. Czerniak, William B. Weber, Alexa Sandmann, och John Ahern (1999) nämns att förutom att eleverna får se ämnen som en helhet får de en djupare förståelse genom att göra kopplingar och se sammanhang mellan ämnena. De menar att nutiden kräver att individer besitter sådan förståelse och kunskap. Då eleven genom ämnesintegrerat arbete får bygga sin kunskap med utgångspunkt från egna föreställningar och problem i vardagen upplever eleven att lärandet är meningsfullt. Vid ämnesspecifik undervisning måste eleven avbryta och förflytta sitt mentala fokus från det ena ämnet till det andra och riskerar därmed att inte tänka klart, läsa eller skriva färdigt. Då missar eleven möjligheten till djuplärande och det blir en ytlig kunskap menar författarna Jan Nilsson, Ulla Wagner och Emma Rydstav, (2008). Nilsson (2007) listar många fördelar med ämnesintegrering som verkar under problemorienterade teman. Författaren menar att när innehållet väljs utifrån elevernas erfarenhet och fakta sätts in i för eleven förklarliga och meningsfulla sammanhang gynnas eleverna förståelse och därmed kan djupkunskap utvecklas. Författarna Nilsson et al. (2008) skriver om hur elevers språkutveckling används i temaarbete där läs- och skrivträning blir ett naturligt inslag men också hur skönlitteratur, samtal och dialoger får ta plats i temaarbetet.

Det måste finnas en balans mellan olika undervisningar eftersom de betonar skilda saker menar Helena Persson, Margareta Ekborg och Christina Ottander (2012). Den ämnesspecifika undervisningen ger en djup kunskap medan en ämnesintegrerad ger ett övergripande samband. Forskarna skriver att genom ämnesintegration finns möjligheten att nå fler kunskapsmål eftersom fler ämnen behandlas på olika sätt. De fördelar som Ingela Bursjö (2015) lyfter fram med ämnesintegrerad NO-undervisning är att elevernas intresse ökar för

naturvetenskapliga frågor samt att lärare även i denna studie uttrycker att ämnesintegreringen ibland ger en tidsvinst men ibland också tar tid som inte finns.

Ämnesintegreringens hinder och nackdelar

I studien som Venville et al. (1998) gjort säger lärarna att det behövs en balans mellan den ämnesspecifika undervisningen och den ämnesintegrerade för att eleverna ska nå målen. För en del elever är det svårt med den svaga klassificering som integrerat arbete medför, för att det blir otydliga mål, menar studiens lärare. De uppger att faktorer som påverkar det ämnesintegrerade arbetet är att det fordras stöd från rektorn samt att det behövs ett kollegialt samarbete. Lärarna menar även att lärarlaget behöver professionell utveckling för att kunna arbeta integrerat. Den viktigaste faktorn som lärarna nämner är att ämnesintegrering kräver tid, engagemang och intresse. De uttrycker att ämnesintegrering är tidskrävande att planera både enskilt men också i lärarlaget samtidigt som samarbetet är en förutsättning för att få till en lyckad ämnesintegrering.

Även Czerniak et al. (1999) och Bursjö, (2015) tar upp tidsaspekten som ett hinder till att arbeta ämnesintegrerat. Tiden räcker inte till för att de gemensamma planeringarna ska genomföras. Bursjö (2015) skriver att lärarens handlingsutrymme och skolans samarbetskultur är avgörande. I samarbetskulturen menar forskaren att värderingar och lärares relationer till varandra ingår samt att lärarens handlingsutrymme beror på hur mycket läraren kan påverka sin undervisning. De organisatoriska hinder som kan finnas är att det kan saknas material, läromedel, utrustning och vara brist på personal. Dock är det som de tidigare nämnda studierna avsaknaden av tid som är en avgörande faktor (Persson et al. 2009). De hinder som Nilsson (2007) benämner är att vid ämnesintegrerad undervisning kan vissa delar av ett ämnesspecifikt innehåll missas att behandlas, det kräver mer förberedelser av läraren samt att läraren behöver både breda och goda kunskaper i ämnet. En annan risk som tas upp är att alla teman kanske inte upplevs som meningsfulla eller lustfyllda av eleverna (Nilsson, 2007). Forskarna Venville et al. (1998) uttrycker att det behövs mer forskning för att visa både de positiva och de negativa aspekterna på ämnesintegrerad undervisning.

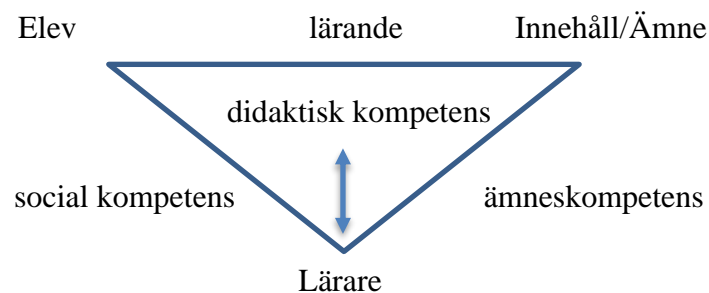
I studien som Persson et al. (2012) gjort skriver de att faktorer som påverkar ämnesintegreringen är alla av organisatorisk karaktär eftersom det krävs samarbete med kollegor, tid till att planera, och längre arbetspass. De valda läromedel som finns på skolan är viktiga och har inverkan på både lärares planering och undervisning. Förutom samarbete mellan kollegor, skolans organisation, struktur och lokaler är ämnesintegreringen ett hinder vid bedömning av kunskapsmålen. Ett annat hinder som lärare upplever med ämnesintegrering är att de nationella proven gör att ämnesspecifika undervisning måste ske och hinnas med (Bursjö, 2015).

Slutligen skriver Czerniak et al. (1999) att det finns för lite forskning och för få studier som visar på att ämnesintegrerad undervisning skulle ge den bästa undervisningen.

Teoretisk utgångspunkt

Som teoretisk utgångspunkt för studien har valts den didaktiska triangeln. Modellen används som redskap för att analysera empirin. Den didaktiska triangeln synliggör de pedagogiska relationerna mellan lärare, elev och innehåll som skapas utifrån ett utbildningssyfte. Gunnar Lindström och Lars-Åke Pennlert (2016) skriver om tre kompetensområden gällande lärares yrkeskunskaper där det första är en didaktisk kompetens, det andra är social kompetens och det tredje området är kompetens för innehållet och ämnet.

Figuren nedan visar den didaktiska triangeln som innehåller relationer mellan lärare, elev och innehåll samt förhållanden mellan dessa i form av social kompetens, lärande och ämneskompetens.



Figur 1: Utvecklad didaktisk triangel inspirerad av Lindström och Pennlert (2016)

Förbindelsen mellan eleven och undervisningsinnehållet möjliggör ett lärande och eftersom det i undervisningen sker urval om vad som ska behandlas och på vilket sätt det ska ske är det av intresse för läraren att veta elevernas förkunskaper och intresse. Individer upplever och upptäcker saker i den värld de lever samt försöker att integrera och förstå den. Lindström och Pennlert (2016) skriver att världen synliggörs för individen som olika fenomen såsom upplevelser, språk, tal och symboler. Förhållandet mellan individerna i skolan bygger på social kompetens där samspel och kommunikation är centralt. Lärares sociala kompetens inkluderar teoretiska och praktiska kunskaper såväl som kunskap om individers livsvillkor och utveckling samt förmågan att visa omsorg och att kommunicera. Förhållandet mellan lärare och innehållet visar på den ämneskompetens som läraren besitter och hur läraren använder den i undervisningen. Med ämneskompetens menas hur mycket läraren kan om ämnet, har färdighet och förtrogenhet i detta samt vetskap om vad det innefattar att kunna ämnet. Kunskaperna i ämnet menar Lindström och Pennlert (2016) är en förutsättning för att läraren ska kunna lära ut ämnet till eleven. Förhållandet mellan lärare och elevens lärande är den didaktiska kompetensen som läraren har och som innehåller de former av undervisning som läraren använder sig av för att elevernas lärande ska ske. Det kan handla om miljöer, ämnesurval, förutsättningar

och ramfaktorer för hur elever lär sig. Den didaktiska kompetensen handlar också om att kunna reflektera över undervisningen samt att ha kunskap om undervisning och i att undervisa. (Lindström & Pennlert 2016).

De pedagogiska relationerna mellan elev, lärare och innehåll har alltid en riktning och som innehåller ”varför, hur och vad”-frågor gällande exempelvis varför det utvalda innehållet ska behandlas av eleven eller hur eleven ska närma sig ämnet. Det finns också faktorer utifrån som verkar på dessa relationer som till exempel miljö, resurser och andra strukturella villkor (Frelin & Grannäs, 2017).

I en sammanställning av Skolinspektionen (2010) utgår forskare från den didaktiska triangeln när de beskriver hur framgång i undervisningen kan ske och menar att genom modellen blir det möjligt att inrikta sig på undervisningen och de möten som sker mellan innehållet, eleven och läraren. Forskarna skriver att yttre faktorer som till exempel skolans omvärld påverkar dessa delar. I sammanställningen lyfts fram hur viktigt det är med goda relationer mellan elev och lärare, att läraren har förmågan att ta ut vad som är viktigt i undervisningen samt att elever får återkoppling. Då läraren har god didaktisk kompetens, ämneskunskaper och kunnandet ger detta eleverna en undervisning i ett sammanhang. På så sätt används den didaktiska triangeln för att visa verkan i de relationer som finns mellan de olika hörnen. De yttre faktorerna är inte visade i figuren (Figur 1). Sammanställningen lyfter fram hur viktigt det är att läraren har ett pedagogiskt ledarskap med tydlig struktur, innehåll och mål. Det är av betydelse för eleven och elevens lärande hur läraren handlar och vilken typ av undervisning läraren frambringar (Skolinspektionen, 2010). På detta sätt kan visas hur de relationer och förhållanden i den didaktiska triangeln är i ständig rörelse.

Empirin analyseras med hjälp av den didaktiska triangeln. Relationer och förhållanden kommer att belysas, diskuteras och sättas i sammanhang som visar hur studien använt modellen för att klargöra sambanden. Modellen används i metoden av datainsamlingen, i analysen och i den slutliga diskussionen.

Metod

I detta avsnitt redogörs för vilken insamlingsmetod studien använts sig av. Det finns flertal olika metoder att välja på och valet av metod beror på undersökningens syfte och frågeställningar. Själva begreppet metod kan förklaras som ett ”systematiskt tillvägagångssätt för att nå ett resultat” (Lindstedt, 2019) och inom vetenskapen är metoder arbetssätt som är organiserade, planerade och som följer bestämda principer (Lindstedt, 2019).

Kvalitativ metod

Metoden kan beskrivas som tolkningsinriktad och tyngden ligger i förståelse av en social verklighet baserad på deltagarnas tolkning av denna verklighet. Denna metod lämpar sig bäst då forskningen vill förklara, beskriva samt få svar på frågor av former som ”på vilket sätt, hur, eller varför ” (Lindstedt, 2019). I kvalitativa studier förutsätter forskningen att verkligheten uppfattas olika av olika individer och att denna verklighet är subjektiv. Det kvalitativa perspektivet möjliggör öppna intervjufrågor så att svaren kan ge bredare innehåll och djupare förståelse av problemet (Bryman, 2018).

Vald metod för datainsamlingen

Vilken metod som lämpar sig bäst beror på hur frågeställningen är formulerad och vilken metod som bedöms ge bäst information för att besvara forskningsfrågan. Valet av metod för insamling av empirin är en fråga om ”rätt sak på rätt plats” (Denscombe, 2017). Studiens frågeställning söker svar som kan tolkas, förklaras och beskrivas, därför valdes den kvalitativa metoden. I en kvalitativ forskning ställs frågor av enkel natur men svaren ger djupt innehåll som är detaljrikt. I den tolkning och analys som följer synliggörs åsikter, mönster och företeelser som är viktiga för undersökningen. Det finns olika forskningsmetoder att använda vid intervjuer och den metod som valdes för att samla in empiri var semistrukturerad intervjuer. Detta för att på bästa sätt få fram respondenternas synsätt och uppfattningar, vilket var viktigt för att få svar på frågeställningarna i uppsatsen. Intervjun gav möjligheter till att ställa öppna frågor samt följdfrågor vilket ger ett brett innehåll och djup förståelse (Bryman, 2018).

Som kritik till valet av metod för studien kan sägas att det hade varit fördelaktigt om den kvalitativa metoden kombinerats med en kvantitativ som till exempel en systematisk observation. Observationen hade gett kvantitativa data som sedan hade kunnat ställas mot den kvalitativa för att se likheter och skillnader. Detta gjordes inte i denna studie på grund av den begränsade tid som fanns till undersökningens förfogande. Hade däremot endast en kvantitativ metod som enkäter använts hade inte följdfrågor kunnat ställas. Följdfrågorna gjorde att svaren blev nyanserade och minskade risken för missförstånd. Därför valdes en kvalitativ metod (Bryman, 2018).

Studiens grundarbete i form av pilotstudie, intervjuguider, urval, intervjuer samt transkribering har gjorts tillsammans med medstudent. Studenterna samarbetade under förarbetet, intervjuade fyra lärare var och transkriberade därefter varandras intervjuer för att få en öka förståelse för innehållet. Studien baseras på totalt åtta lärarintervjuer. Eftersom frågorna i intervjuerna skulle kunna besvara denna uppsats frågeställning samt medstudentens frågeställningar, ställdes många frågor som gav empiri i stor mängd. Intervjuguiden (Bilaga 2) byggde på öppna frågor vilket ökade möjligheten till djup empiri. Denna studie använder sig av metoden innehållsanalys som kommer att beskrivas senare i uppsatsen. Medstudenten gör en fenomenografisk undersökning. På detta sätt analyseras empirin utifrån två olika perspektiv.

Urval

Målet med urvalet var att få träffsäkra svar utan använda sig av alla förekommande individer inom området. Studien har använts sig av ett explorativt urval vilket oftast kopplas ihop med forskning som är småskalig samt med kvalitativa data. Ett explorativt urval ger möjlighet till att få information och förståelse samt ökar sannolikheten att få intressanta svar och ovanliga exempel (Denscombe, 2017). Därför har studien använt sig av explorativt urval. Alan Bryman (2018) menar att målstyrda urval kan beskrivas som att forskaren väljer ut respondenter ur en grupp som är relevanta för att kunna besvara forskningsfrågorna. Till studien handplockades åtta legitimerade lärare som bedömdes med största sannolikhet kunna besvara våra forskningsfrågor. Med detta menas att urvalet är målstyrt och explorativt. Lärare valdes ut som bedömdes kunna ge den bästa informationen inom forskningsämnet samt utefter den relevans de har för ämnet och vilken erfarenhet de besitter om ämnet. Fördelarna med urvalet är att de är handplockade för ämnet och kan ge djupare information medan nackdelarna är att de är få och inte säkert kan visa en generell syn på ämnet (Bryman, 2018).

Antalet lärare som intervjuades bedömdes vara tillräcklig då intervjuerna var djupgående och detaljrika men också för att det fanns en tidsbegränsning för arbetet. Lärarna har intervjuats om uppfattningar, synsätt och erfarenheter om ämnesintegrerad undervisning. Lärarna har olika utbildningar, har arbetat mellan 3–21 år som lärare, arbetar i årskurserna 1–3 samt alla undervisar ämnena svenska, matematik, engelska, NO- och SO-ämnena i sina egna klasser (Tabell 1). De tre skolor som valdes ut är belägna i samma kommun och är för studenterna VFU skolor respektive tillfällig arbetsplats. Lärarna som valdes har först tillfrågats om de har samtliga ämnen i sin klass förutom idrott, slöjd och musik. Detta ställdes som ett krav då studien ville jämföra lärare som hade samma utgångspunkt i detta avseende. Vad som mer kan vara relevant i den här studien är att några av lärarna är sedan tidigare kända för forskarna men detta bedömdes inte påverka lärarnas svar eftersom frågorna inte var av sådan karaktär att relationer ansågs vara av betydelse. Snarare menar Steinar Kvale och Svend Brinkmann (2009) att det är en fördel om det under intervjuerna kan skapas tillit så att situationen är bekväm och avslappnad. På så sätt framträder nyanser och djup i innehållet lättare. Citaten i resultatet visar vilken av lärarna som uttalar sig genom att de är benämnda som nummer 1–8 (Tabell 1).

Tabellen visar de anonymiserade lärarna, vilken utbildning de har, vilken årskurs de för tillfället undervisar i, hur lång erfarenhet de har i yrket samt vilken av de tre skolorna som de är verksamma i.

Tabell 1. Beskrivning av de intervjuade lärarna.

Lärare	1	2	3	4	5	6	7	8
Utbildning	F-6	F-6	1-3	F-6	1-6	F-6	F-6	1-7
Årskurs	3	3	1	2	1	2	3	2
Erfarenhet	12	11	13	7	23	9	9	21
Skola	1	1	2	2	1	3	1	3

Genomförandet

Innan aktuell studie gjordes en pilotstudie med liknande syfte och problemställning. Detta var för att kontrollera om frågorna i intervjuguiden kunde ge de svar som behövdes för att svara på frågeställningen. Pilotstudien resultat användes inte i denna uppsats men intervjuguiden omarbetades efter pilotstudien för att passa aktuell uppsats. Då denna uppsats delar empiri med en medstudent har VFU-platser varit av stor betydelse. På respektive skola finns lärare och de kontaktades först personligen eller via mail då de fick frågan om de ville delta. Därefter kontaktades rektorerna på respektive skola för att informera och fråga om tillträde. Då studenterna fått klartecken bokades intervjutider upp och informationsbrev med exempellektionerna (Bilaga 1 & 3) som bilaga sändes ut till lärarna. Dessa exempellektioner skickades med som diskussionsunderlag för att både ge exempel på hur en ämnesintegrerad undervisning i studiens mening kunde se ut samt att lärarna fick en chans att reflektera över sin egen undervisning i förhållande till exempellektionerna. Studenterna gjorde fyra intervjuer var och använde den gemensamma intervjuguiden (Bilaga 2). Intervjuerna bestämdes ta 30–45 minuter och spelades in både på mobil och dator. Intervjuerna gjordes i lärarnas klassrum i alla utom ett utom där intervjun skedde i hemmiljö. Studenterna kom överens om att använda ett gemensamt transkriberingsprogram som heter ”InqScribe” där kortkommandon och uppspelningshastighet kunde regleras. Innan transkriberingarna diskuterades noggrant hur till exempel pauser, skratt och ovidkommande information skulle behandlas så att studenterna gjorde likadant i transkriberingarna-något som Kvale och Brinkmann (2009) skriver är av vikt. Vidare bestämdes att studenterna skulle transkribera varandras intervjuer för att få en djupare förståelse. Transkriberingsmaterialet delades sedan så att varje student hade åtta transkriberade intervjuer.

I informationsbrevet (Bilaga 1) fanns en kort presentation om studenterna, vad syftet med intervjuerna var samt olika alternativ för att kunna genomföra intervjuerna eftersom de rådande omständigheterna angående Corona var betydande. Läraren fick information om hur lång tid intervjun beräknades ta, vad som skulle ske med materialet och att studenterna följer Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (2002). Studenterna förklarade vad principerna innebär och bifogade uppgifter till studenternas handledare för ytterligare frågor.

Validitet och reliabilitet

Då en studie undersöker det den avser att undersöka handlar det om validitet medan reliabiliteten handlar om att vid upprepad undersökning få samma resultat. Dessa bedömningar används i undersökningar av kvantitativa metoder där tyngden ligger på att mäta (Kvale & Brinkmann 2009). Frågorna som ställts i intervjun ska vara relevanta för studiens frågeställningar och empirin ska svara mot studiens syfte för att uppnå validitet. För att nå reliabilitet i en kvalitativ undersökning måste intervjupersonerna ge samma svar oavsett när, hur och vem som frågar (Kvale & Brinkmann, 2009). För kvalitativa undersökningar kan reliabiliteten vara måttet på pålitligheten och förklaras som att om undersökningen hade upprepats så hade inte resultaten skilts sig åt utan varit stabilt. Validiteten är en fråga om undersökningen ger svar på de frågor som ställs. Detta kan diskuteras gällande kvalitativa intervjuer där öppna frågor används. Bryman (2018) menar att kvalitativa undersökningar kan bedömas utefter två grundläggande krav innehållande vissa kriterier istället för validitet och reliabilitet. Dessa krav är tillförlitligheten och äktheten. I kriteriet tillförlitligheten menar författaren att kriterierna pålitlighet, trovärdighet, överförbarhet och vikten att kunna bekräfta ingår. Pålitligheten menar Bryman (2018) kan jämföras med reliabiliteten och handlar om hur väl forskaren visar sin noggrannhet och redogör för sin forskning. Trovärdigheten innebär att undersökningen i andras ögon ska vara acceptabel, att forskaren använder de etiska regler som finns inom forskningen samt att deltagarna i studien ska kunna bekräfta att forskaren uppfattat dem på rätt sätt. Överförbarheten handlar om hur pass överförbart det uppkomna resultatet är i andra kontexter och vikten att bekräfta innebär att forskaren ska ha agerat i god tro och inte låtit personliga värderingar påverka undersökningen (Bryman, 2018). Uppsatsens pålitlighet stärks genom att intervjuerna transkriberats ord för ord och för att vara så transparent som möjligt används flertalet av lärarnas citat i resultatet.

Många artiklar om ämnesintegrering har påträffats genom sökningar i olika databaser, både av internationell och nationell forskning. Dessa har legat till grund för tidigare studier och ger förförståelse för denna studie. Syftet med att samla in data har varit för att besvara forskningsfrågorna och att upptäcka sammanhang som de tidigare forskningsartiklarna visar gentemot de resultat som denna studie presenterar. Mot tidigare forskning ställs den insamlade empirin inom området ämnesintegrerad undervisning och därför kan undersökningens giltighet försvaras.

Metoddiskussion

Den kritik som kan ställas till metoden är att det kan också vara svårt att få respondenter att ställa upp. Det ställs krav på att intervjuaren ska vara väl förberedd, vara tydlig och ställa frågor som den intervjuade förstår, vara öppen och kunna ställa följdfrågor som ger djup och rik data. Forskaren ska också kunna visa hänsyn och vara flexibel samt etisk medveten. Till detta ska forskaren även vara tillräckligt styrande för att få de svar som studien behöver. Metoden ställer också krav på att teknisk utrustning ska fungera samt att det inte finns störande moment runt intervjun. Ytterligare en kritik är att intervjuer tar tid, både förberedande, genomförande och efterarbetet (Bryman, 2018).

Etiska överväganden

Vetenskapsrådet (2002) benämner fyra individskydds krav gällande forskningen. Dessa är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. De forskningsetiska koderna är för att ge en riktning om hur forskningen ska genomföras för att skydda deltagarna, garantera att deltagandet sker i samtycke och av frivillighet, att forskningen sker med vetenskaplig grund samt att den följer lagstiftning (Denscombe, 2017).

För undersökningen har studenterna tagit del av och följt de etikregler som ska beaktas vid en kvalitativ studie. Först kontaktades lärarna personligen eller via mail. Därefter tillfrågades även rektorerna på skolorna om tillåtelse att upprätthållas i skolans lokaler under intervjuerna. Enligt informationskravet blev lärarna innan intervjuerna informerade om syftet med intervjuerna och studiens mål, att rektorn givit sitt medgivande samt att deras deltagande var frivilligt. Lärarna fick via ett informationsbrev (Bilaga 1) reda på att intervjuerna kunde ske digitalt om så önskades samt vilken tid som beräknades. Deltagarna fick också reda på hur informationen skulle användas, att de och det insamlade materialet skulle behandlas konfidentiellt samt att om de ville kunde de ta del av resultatet innan det användes. Lärarna blev informerade om att intervjuerna skulle spelas in, transkriberas och att lärarna skulle avidentifieras. Lärarna fick information om att materialet endast kommer att användas för denna studie enligt nyttjandekravet. I brevet stod skrivet att studenterna följer Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (2002) samt kontaktuppgifter till ansvarig handledare (Bilaga 1).

Metod för analys av data

I detta avsnitt förklaras kvalitativ innehållsanalys som är den valda metoden för analys av empirin. Metoden har en lång historik inom forskning och har använts främst som kvantitativ. Den kvalitativa innehållsanalysen fokuserar på kommunikation och språk och kan bestå av muntlig eller tryckt kommunikation. Metoden definieras som personlig tolkning av innehållet i text genom organiserad kodning och identifiering av mönster eller teman (Hsieh & Shannon, 2005). Då Margrit Schreier (2014) förklarar kvalitativ innehållsanalys menar författaren att det handlar om att beskriva betydelser i sammanhang och nämner tre kännetecken för metoden. Det första är att metoden hjälper till att minska data på så sätt att forskaren fokuserar på utvalda delar av texten som kan sammanfattas under en övergripande kategori. Det andra kännetecknet är att metoden är systematisk genom att forskaren måste gå igenom materialet ordentligt bit för bit och upprepade gånger för att få till en så noggrann kodning som möjligt. Det tredje kännetecknet är att innehållsanalys är en flexibel metod där fakta och tolkningar i texten kombineras. Författaren menar att det viktigaste för att få fram ett resultat är att ha en bra kodningsram. Denna ram utgör kärnan i metoden och utgörs av två huvudkategorier med minst två underkategorier. Huvudkategorierna utgörs av de synsätt som forskaren vill ha mera information om och underkategorierna anger vad som sägs i materialet med angående dessa kategorier. Ytterligare underkategorier kan uppstå. Det positiva med innehållsanalys är att en mindre del av materialet kan väljas ut som återspeglar hela mångfalden för att bygga en kodningsram (Schreier, 2014).

Metodval

För att kunna analysera data behövs en metod som gör att empirin kan svara mot studien syfte och forskningsfrågor. Jag har valt att göra en innehållsanalys och en systematisk kvantifiering av textinnehållet. Innehållsanalys är en metod som följer ett logiskt schema där processen är en sortering (Denscombe, 2017). Bryman (2018) skriver att i materialet söker forskaren efter bakomliggande teman. Dessa teman visade sig genom att jag valde ut ett avsnitt, läste noggrant och bröt ner texten i mindre delar, som ord och fraser. Därefter sorteras de ihop och kategoriseras. Det var nyckelord som kopplas till temat och som var synliga i texten. Dessa ord och fraser fanns i sammanhang som behövdes kodas och därför var det viktigt att vara uppmärksam och läsa flera gånger. När kodningen var klar framkom förekomsten av orden och fraserna som blev till teman.

Det transkriberade materialet lästes flertal gånger och i texten markerades med färgpennor, stödord och fraser var någonstans lärarna talade om undervisningen som på en övergripande metanivå därav uppkomsten till det första temat. Här ligger fokus på lärarens hörn i den didaktiska triangeln (Figur 1) och den relation som finns till innehållet. En annan riktning uppkommer då läraren talar om att ge eleverna en lustfylld, sammanhängande och greppbar undervisning. Då är det förhållandet mellan lärare och elevens lärande som ligger i fokus. Det andra temat synliggörs då lärarna talar om hur undervisningen behandlar ämnena och hur detta påverkar valet att ämnesintegrera eller inte. I texten markerades vilka ämnen lärarna

talade om och på vilket sätt de använder ämnena i ämnesintegreringen. Det tredje temat bildades av faktorer som påverkar ämnesintegreringen enligt lärarna och detta visar den yttre påverkan något som Anneli Frelin och Jan Grannäs (2017) talar om. Efter att ha hittat teman fokuserades på att inom temat hitta kategorier. Detta gjordes som ett sorteringsarbete där frågorna bildade olika grupper. Materialet lästes på olika sätt både som att ta själva begrepp och ord som nämndes i texten till hjälp för sorteringen men också genom att tolka beskrivningar som gav mer nyanserade och ingående data-något som också Schreier (2014) menar är av betydelse. Eftersom syftet för studien är att ta reda på lärares syn på ämnesintegrerad undervisning ligger utgångspunkten i uppsatsen oftast i lärarens hörn i den didaktiska triangeln (Figur 1).

Metoddiskussion

Innehållsanalysens styrka är att den visar ett djup i det som kommunicerats samt att kvantifieringen av innehållet i en text kan upprepas av någon annan än forskaren vilket gör analysen trovärdig. Nackdelen med metoden är att den har svårt att hantera text som är invecklad, subtil och med underförstådda meningar. En fördel är att kodningen kan starta redan under intervjuarbetet (Denscombe, 2017). En annan nackdel var att intervjuerna till denna studie gav ett stort material som var innehållsrikt och därför var det svårt att sälla bland all information och hålla sig strikt till de kategoriseringar som har betydelse för uppsatsen.

Resultat

I detta avsnitt presenteras resultatet i tre teman med underkategorier som framkommit under innehållsanalysen av det insamlade materialet. Det första temat handlar om hur lärare ser på ämnesintegreringen som en handling och här beskriver lärare att de ser på undervisningen som planerad och medveten, medveten och spontan, omedveten samt då läraren medveten väljer att inte ämnesintegrera. Det andra temat behandlar vilka ämnen lärare väljer och använder i ämnesintegrerad undervisning. Det tredje och sista temat talar om de ramfaktorer som lärare anser påverkar och styr ämnesintegreringen. Fokuset i den didaktiska triangeln ligger i lärarens förhållande till elevens lärande och relationen till innehållet i undervisningen vilket påverkar eleven. Då det gäller ramfaktorer är det relationen till andra lärare och den sociala kompetensen som är i fokus. Citaten som finns i respektive stycke är ibland vara förkortade för att visa just den specifika innebörd som texten behandlar. Tecknet [...] visar att det är borttagen text som inte är relevant för uppsatsen.

1. Lärares syn på ämnesintegrerad undervisning

Detta första temat visar lärares syn på ämnesintegreringen på en metanivå där de betraktar och beskriver fenomenet. En ämnesintegrerad undervisning förklarar lärarna är då flera ämnen blandas, går ihop, samarbetar och hjälper varandra under en och samma lektion eller arbetsområde. En lärare uttrycker att ämnena vävs ihop till en väv. En lärare förklarar ämnesintegreringen som att vyerna vidgas. Det räcker att två ämnen kopplas ihop för att det ska vara en ämnesintegrering, det behöver inte vara många ämnen anser de intervjuade lärarna. När flertalet av lärarna i studien talar om ämnesintegrerade undervisning uttrycker de att det finns olika varianter av denna. De flesta av lärarna talar om ämnesintegreringen som att de använder detta arbetssätt ofta.

En del av lärarna reflekterar under intervjuerna över vad deras syn på ämnesintegrering egentligen innebär och vidhåller först att det är något som sker mestadels omedvetet utom då de arbetar i temaarbete. Några av lärarna svarar att de inte använder ämnesintegrering i någon större utsträckning men vid diskussionerna av exempellektionerna uppger de att detta är ett arbetssätt som de ibland använder. Med detta kan uttryckas att det finns ämnesintegrerad undervisning som är planerad och medveten, en som är spontan och medveten, ytterligare en som kan benämnas vara spontan och omedveten. Den automatiska ämnesintegreringen som en lärare beskriver skulle därmed kunna uttryckas som spontan och medveten, men den skulle också kunna vara omedveten. Det studien analyserat här med hjälp av den didaktiska triangeln är utifrån lärarens hörn och hur relationen mellan lärare-innehåll visas i hur de beskriver sin undervisning.

Planerad och medveten

Den planerade och medvetna ämnesintegreringen sker på många olika sätt menar lärare. Med denna undervisningen menar lärarna att de medvetet planerat in att ämnesintegrering ska ske och hur de i undervisningen ska använda sig av detta. Den kan ske i två varianter, antingen utifrån ett övergripande tema eller utifrån två ämnen som integreras. Den kan bland annat inrymma projekt och teman som läraren tillsammans med andra pedagoger planerat och där det är bestämt vilka moment och ämnen som ska ingå. Det finns också planerad ämnesintegrering som inte är inom eller underordnade ett tema och som läraren utför i sitt eget klassrum som en aktivitet med enskilda elever. Dessutom kan den planerade och medvetna ämnesintegrationen ses som möjliggörande av att ge eleverna en sammanhängande, lustfylld och målinriktad undervisning.

Ämnesintegrering utifrån två ämnen eller utifrån tema.

Lärarna menar att det finns två varianter av den planerade och medvetna ämnesintegreringen där den ena riktar sig mot tema och den andra visar på en integrering då två ämnen behandlas samtidigt. Då lärarna beskriver vad som karakteriserar ett tema menar de att temat är övergripande och visar vilka ämnen som ska vara med, det visar helheten och fungerar som en grovplanering. Temat är stort, sträcker sig över året och det är indelat i mindre delar där flera ämnen ingår. En lärare förklarar temaarbete som ämnesintegrering där många ämnen behandlas under tiden. Lärarna säger att temaarbete är då de arbetar med något de har bestämt, något uttalat och speciellt, ämnesintegrering arbetar de med hela tiden. Ämnesintegreringen sker dagligen och tema planeras anser lärarna. Under studien visar det sig att lärarna har en gemensam uppfattning om att ett temaarbete är ett övergripande område och att ämnesintegreringen kan ske mellan ämnena i temaarbete.

Lärare 7: Den kan absolut vara enskilt. Det är den ju många gånger. Att man skriver sin egen text och forskar om sitt egna djur till exempel, eller skriver... Vi försöker liksom jobba vidare på, som med forntiden, att man får skriva en berättelse med lite inspiration från det då så att man hela tiden tar tillvara på det man gör.

Lärare 2: Nej, men temaarbete. Då har vi ju bestämt att vi ska jobba med forntiden. Då är det ju ett tema som handlar om något speciellt och det andra så tänker jag att det kan ju ske ... jag, menar att det är ju inget tema att jag jobbar om månaderna ... men det blir ju ämnesövergripande eller integrering där ändå.

Lärare 3: Vad ämnesintegrering är...ja men jag kan tänka att vi har två varianter. Den ena är den lite mer planerade som nu ska vi ha ett litet projekt i det här med grodan, som även är ett samarbete med fritids. Så då har vi plockat med en bild och dom ska ut och fotografera och vi har plockat med svenskan där de ska skriva och dokumentera i "bookcreator" och NO med grodans livscykel, lite svenska med grodsagor och så där. det finns ju lite mer planerad ämnesövergripande ...

Detta citat visar att läraren är väl medveten om att det finns olika varianter av ämnesintegreringen och ger exempel på hur en planerad ämnesintegrering kan se ut. En av lärarna tycker

att om ett ämne ska ingå i ett tema räcker det inte med bara en lektion av ämnet i temat, det behöver återkomma i temaarbetet. De uttalar också att de tycker det är lättare att ämnesintegrera under ett tema och menar att teman möjliggör ämnesintegrering. Några av lärarna menar att under arbetet står de specifika ämnena utskrivet på schemat och på tavlan så att eleverna ser dem, men läraren blandar in andra ämnen som inte syns i schemat.

Lärare 7: Aa, jag tänker ju att vi kan använda oss av många ämnen under en och samma lektion eller samma arbetsområde. Att det gäller och se vad jag faktiskt kan få med när jag ska jobba med forntiden. Vi har ju lagt in teknik där till exempel och kommer även att gå ut och jobba med dom olika enkla maskinerna för dom hade vi ju liksom förr. Vi kan ha bild med för det krävs kanske att både skriva en text och presentera med bilder. Vi har nog vävt in matte och pratat om mått och det också så att man...

Den andra varianten av den medvetna och planerade ämnesintegreringen sker utan att vara underordnad ett tema. Det räcker att två ämnen kopplas ihop för att det ska vara en ämnesintegrering, det behöver inte vara många. Denna variant används ofta enligt de flesta av lärarna och en av dem uttrycker att en stor del av undervisningen bygger på denna sortens ämnesintegrering. Under intervjun diskuteras exempellektionerna (Bilaga 3) och samtliga lärare anser att dessa är ämnesintegrerade, några tycker att det är två ämnen inblandande och de övriga menar att det går att tolka in hur många ämnen som helst i lektionerna.

Lärare 3: Ja nu ska vi se, vilka ämnen då ja ... ska vi ta kroppen ... men då är det ju helt tydligt matte helt Ja det är väl inte helt klart vilka ämnen som integreras men just SO då att dom ändå faktiskt ska [...] ja men samverka med varandra men de ska ju ändå ha en viss värdegrund med sig i bagaget. så lite SO, och eftersom det är kroppen så lite NO också. Man kan ju tolka in vad som helst nästan (lite ohörbart på grund av skratt) få lite svenska också ... ja....

Det här kan tolkas som att läraren är väl medvetna om ämnesintegreringen och arbetar målinriktat med att få med flera ämnen i ett undervisningsmoment. Denna delen utgår lärarens hörn i den didaktiska triangeln och riktar sig mot innehållet och ämnena. Lärarna diskuterar hur undervisningen ser ut i ett övergripande perspektiv. Här planerar läraren hur undervisningen ska behandla ämnena för att elevens lärande ska möjliggöras. Därmed är både kompetensen i didaktik och ämne av betydelse.

Ämnesintegrering som en möjlighet att ge ett sammanhang och för att skapa lust.

Alla lärare är eniga om att ämnesintegreringen ger eleverna möjligheter till att lära sig i ett sammanhang och ger en helhet vilket de framhåller som viktig. Samtidigt som tidigare nämnts vidhåller en lärare att det är av vikt att eleven vet vad som är vad. Lärarna är också samstämmiga gällande att detta arbetssätt är roligt, skapar lustfylld undervisning samt ger ett varierande lärande. Lärarna menar att ämnesintegreringen är viktig och motiverar detta som att ämnena hänger ihop samt att det som lärs ut sker i ett meningsfullt sammanhang. Någon uttalar det som om att ämnena väver en väv och ytterligare en lärare menar att barnen förstår varför de ska lära sig olika saker då det sätts i sammanhang som barnen förstår.

Lärare 8: Jag gillar helheten. Jag gillar inte lösryckta delar. Jag tycker att det ska bli ett sammanhang för då blir saker och ting mycket mycket lättare för eleverna att förstå tycker jag.

Lärarna uttrycker att ämnesintegrering ger en möjlighet till djupare kunskap och förståelse om hur verkligheten är konstruerad. En del av lärarna menar att världen inte är indelad i ämnen så därför behöver eleverna få träna på att förstå hur saker hänger ihop. Några av lärarna säger att ämnesintegreringen gör att eleven tränar på ett moment flera gånger och på olika sätt och att det då blir en djupare förståelse samt möjligheter till praktiskt lärande. De anser också att det blir en trygghet då eleven känner igen metoden och arbetssättet. Detta tolkar jag som att lärarna menar att ämnesintegreringen möjliggör en individanpassad undervisning. Detta visar relationen mellan lärare och elev. Läraren ser att elever genom den ämnesintegrerade undervisningen kan få extra stöd och förhållandet mellan dessa delar visar den sociala kompetensen som läraren har.

Lärare 2: Nej jag vet inte för jag har faktiskt inte tänkt så mycket på jag tänker ju mer (...) jag tycker att det är viktigt att barnen förstår att det är en verklighet att vi lever i en helhet, vi lever inte i en uppstyckad värld.

Lärare 2: Ja, det är väl att barnen ser att det hänger ihop, man kan jämföra tänker jag. Det är inte uppstyckat, det är praktiskt arbete. Man ska ju lära sig på olika sätt.

Lärare 4: [...] utan då måste man ju få med alla delar men för eleverna blir det ändå, jamen de får ju snabb återkoppling för det dom har gjort och de får snabbt fortsätta med det de håller på med istället för att det får gå två dagar och så får de återkoppling på nåt som de gjorde i måndags och så kommer de inte riktigt ihåg vad det var och så ja... det rullar på...

Läraren menar att en fördel med ämnesintegreringen är att eleverna inte bli avbrutna i sin tankegång utan kan fortsätta och fördjupa sig medan vissa elever tröttnar och vill vidare till nästa ämne. En annan lärare menar att det positiva med ämnesintegrering är att eleverna får snabbare återkoppling på sitt arbete. De kan då lättare förbättra detta eftersom de är mitt i arbetet och kommer ihåg vad som ska göras istället för då det ibland dröjer innan arbetet tas upp igen. Med detta menar läraren att ämnesintegreringen gör att eleverna får större möjlighet till att göra ett bra arbete.

En av lärarnas motiveringar till ämnesintegreringen är att det är lustfyllt och roligt. De menar att det ger eleverna en djupare förståelse eftersom undervisningen utgår från områden som eleven har intresse i, tycker är roliga samt ger eleven möjlighet till att lära olika sätt. Lärarna uttrycker att ett motiv till arbetet är att alla elever lär sig på olika sätt. Genom att använda ämnet på olika sätt nås fler elever och de får ett större perspektiv.

Lärare 1: Framförallt att alla elever lär sig väldigt olika. Vissa lär sig jättelätt genom att jobba i en bok eller sitta still och sen har jag ju elever som har jättesvårt att sitta still som inte kan koncentrera sig att

man måste genom att ha olika sätt att kunna använda (...) olika sätt att lära sig som i NO lära in matte (...) och att man, att dom ska få större perspektiv på att (...) på allting så att inte... Ja men som svenska, att det inte är bara svenska utan att man ska kunna lära in det på olika sätt också, man kan vara ute exempelvis eller att man kan mäta i skolan, man kan leta upp saker i matematiken som finns i skolan och det kan handla om geometri, det kan handla om att göra diagram, att man går runt i skolan och intervjuar. Eh (...) ja, att man på olika sätt... eh... och då får man ju in alla ämnen tillsammans.

Lärarna säger att genom ämnesintegreringen nås fler elever och det är en viktig anledning till arbeta så. Några lärare förklarar det som att de elever som är starka får chans till fördjupning medan de som är svagare får möjlighet till repetition. En del av lärarna säger att det är viktigt att eleverna utvecklar sitt ansvarstagande, sin frihet och att de får pröva sig fram och det får de genom ämnesintegrerad undervisning.

Lärare 7: Sen måste man ju lära dom det tidigt tycker jag, men där är vi ju väldigt olika kring hur man tänker. Jag tycker ju att mina elever har kommit väldigt långt där. Men då har jag också låtit dom få pröva sina vingar lite grann och ta eget ansvar och det är ju verkligen något som dom har så stor nytta av.

Lärare 3: [...] dom teman man har... barnen ändå hinner landa lite i det och kanske då förhoppningsvis får en djupare förståelse i att det, begreppen faktiskt sätter sig, dels en vinst för dom som är duktiga för de kan fördjupa sig mer men också en vinst för dom som är svaga för dom får höra "puppa" och "larv" två hundramiljader gånger, och det kanske sätter sig [skratt] så jag tänker att det kan vara en vinst för båda typerna av barnen då ...

Lärarna tycker att det är lättare att ämnesintegrera om de har alla ämnena i samma klass och berättar också att då de använder sig av ämnesintegrering ger detta en möjlighet till eleven att visa sin kunskap inom ett ämne i ett område som eleven kanske är mer intresserad av. En lärare uttrycker att ett motiv till att arbeta med ämnesintegrerat är att det blir lättsamt att lära de elever som kanske tycker att något är svårt genom att göra det på ett roligt sätt och det är en stor vinning i det.

Lärare 6: Aa jag tycker att det är lättsamt att få in (...) att man inte behöver tänka liksom över att nu har vi, nu ska vi ha matte liksom. Utan just det där som jag sa med barnen som kanske inte tycker om att höra ordet matte, utan då lurar man in dom lite grann för att dom ska få kunskapen iallafall. Så det tycker jag är den största vinningen.

En lärare tar upp ett exempel som att om en elev har svårt att prestera i till exempel en muntlig framställning i svenskämnet och eleven får göra det i ett ämne som intresserar eleven då kan ämnesintegreringen vara till stor hjälp för eleven. I detta visas hur relationen mellan eleven och innehållet är av betydelse och att läraren kan använda sig av relationen i undervisningen. Läraren menar också att det är av vikt att eleven om har olika lärare att de då har ett samarbete. Med detta kan synliggöras den relation i den didaktiska triangeln som finns mellan elev och lärare men också mellan lärarkollegor. I den sociala kompetensen ingår samarbete och förståelse mellan skolans individer.

Lärare 8: Det kan ju vara ett barn som har en pedagog i till exempel NO och så ska den redovisa någonting. Och det går hur bra som helst. För den kan allting om rymden [...] Kan hur bra som helst och kan berätta och det är så här med stjärnorna och alltihopa och känner sig trygg i det. Och kan högt och tydligt prata om det. Men den andra läraren som har svenska i klassen då säger så här "eeh jag får ju sätta jättelågt betyg på den här för den kan ju inte stå framför dom andra och prata, den kan ju inte få ett bra innehåll och få dom andra att förstå innehållet och alltihopa" och så kan det faktiskt vara. Det handlar om personkemi, det handlar om trygghet med en lärare i en grupp. Det handlar om jättemånga saker.

Ämnesintegration i förhållande till lärandemålen

Lärarna talar om hur ämnesintegrationen kan ses i relation till lärandemålen och framhåller att det krävs tydlighet i vad som är målen med de olika momenten i ämnesintegreringen. Eleven och läraren behöver förstå vad som är viktigt under arbetet och här menar lärarna att det är ännu viktigare eftersom två eller flera ämnen behandlas. Temaarbetet motiveras med att många olika mål kan nås och genom att bryta ner dem till mindre delmål blir det mer överskådligt. En lärare säger att de har ett stort temaarbete per år och detta är som en grovplanering indelat i de separata ämnena för att tydliggöra det centrala innehållet och kunskapskraven. Därefter planeras undervisningen och delmomenten. På detta sätt blir det lättöverskådligt menar läraren.

Lärare 8: [...]. Sen så kan man alltid gå in och bryta ner delmål på sätt och vis så att det blir mer förenklat för barnen, för stora mål kan bli ibland väldigt svårt. Nu ska vi lära oss om kroppen och alltihopa, utan då bryter man ner i små mål så att det blir lättare att förstå ...

Lärare 8: [...] bestämmer man sig för att i svenskan och i NO och i SO och alltid när vi jobbar med faktatexter då gör vi så här. Så vi lär dom i svenska och modellerar på det här viset. Sen använder man samma metod, samma lappar typ även när man jobbar i NO och när man jobbar i SO.

Lärare 2: men vi har gjort en plan, som vi satt in i en pärm med alla ämnen som vi har och undervisar i lågstadiet, alla ämnen och vad vi ska göra i årskurs ett och vad vi ska göra i årskurs två och så har vi delat in dom då i SO i samhällskunskap, historia, geografi, och religion och då är det ju mer, här är det ju mer centrala innehållet och sen också kunskapskraven.

Under intervjun används exempellektionerna (Bilaga 3) och vid en fråga om vad läraren ansåg målet för lektionen var svarade läraren:

Lärare 8: Här har ju jag två mål som jag bedömer, eller två ämnen som jag bedömer. Jag bedömer ju både hur eleven skriver en faktatext och det är ju svenska, bedömning i svenska. Men även hur eleven deltar i diskussioner kring fakta kring älgen. Det är ju NO och jag bedömer den där. Så att bedömning är ju i två ämnen i sån här lektion. Och i svenskan är det ju både att skriva faktatext och även diskussion, föra en dialog.

Lärare 3: Jag vet inte. jag kan inte komma på så mycket nackdelar med att integrerar, mer än att man får vara vaksam för att alla ämnen kommer med så att man ändå har läroplanen i handen så att det(...) men som sagt, det är lätt att prioritera bort vissa ämnen känner jag.

På detta sätt kan ämnesintegrering ses som ett motiv till att nå målen. Läraren ger eleven möjlighet till att arbeta varierat och med en tydlig struktur samt chans att nå kunskapskraven. Det som lärarna uttrycker som problem gällande lärandemålen i förhållande till ämnesintegrering är att det personliga val läraren gör kan innebära problem att fokusera lärandemålet. I detta avsnitt kan relationen mellan lärarens val att använda ämnesintegrerad undervisning ses i förhållande till att ge eleven en lustfylld sammanhängande undervisning och därmed riktar sig lärarens fokus mot eleven men också via den didaktiska kompetensen mot elevens lärande. Det är av vikt att eleven finner undervisningen meningsfull för att lärande ska ske. De yttre faktorerna såsom de övergripande lärandemålen och kunskapskraven påverkar lärare, elev och innehåll. Läraren måste genom ämnesintegreringen ge eleven möjlighet att nå målen i alla ämnen-inte bara i de ämnen som läraren och eleven finner lustfyllda. Därmed visas också förhållandet ämneskompetensen vara av betydelse.

Medveten och spontan

Då lärarna pratar om den spontana ämnesintegreringen beskrivs denna som att den dyker upp vid tillfällen i undervisningen då barnen åberopar något som läraren fångar upp och behandlar. Det kan vara något som fångat elevernas intresse eller egna tankar, något som skett i närmiljön eller i samhället. Den spontana ämnesintegreringen gör att det kan gå åt mycket tid men det är något man måste värdesätta menar lärare och samma lärare säger att detta är de bästa stunderna, guldstunder. En annan lärare menar att ämnesintegrering kan ske per automatik då verkligheten och omvärlden kommer med in i undervisningen. Här utgår ämnesintegreringen från elevens hörn och relationen till innehållet blir tydligt men också det sociala förhållandet mellan lärare och elev.

Lärare 3: [...] nu har jag inget riktigt bra exempel men där barnen kanske säger någonting eller det råkar komma upp någonting i högläsningboken och så men just det kommer ni ihåg när vi jobbade ... jaaa, just det hänger ju ihop med det där som hänger ihop med det och ... det är dom bästa stunderna tycker jag när det liksom blir så spontant.

Omedveten ämnesintegrering

Det finns lärare som först anser att de inte använder sig av ämnesintegrerad undervisning men under samtalets gång inser läraren trots allt att det finns en hel del ämnesintegrering i undervisningen. Det kan tolkas som en omedveten ämnesintegrering. Läraren säger att lärare tror ibland att de separerar ämnena mer än vad de gör. Med andra ord menar läraren att ämnesintegreringen ofta sker omedvetet. En lärare reflekterar över att många delar i undervisningen flyter ihop medvetet eller omedvetet och att det är bra att tänka på ämnesintegrering innan men ibland gör de inte det.

Lärare 2: Menar (...) Allting ingår ju och (...) det ingår om du börjar tänka efter så ingår väldigt mycket i det. Så jag tror faktiskt inte att det är så separerade som vi tror att vi tänker att vi är. Jag tänker så här " jaha, ska jag bli intervjuad om det ämnet, men jag är inte så ämnesintegrerande, dom kommer att tycka att

jag är en jättetråkig lärare sedan när jag läste då det du bifogade så tänkte jag att men det är ju precis så vi gör.

Lärare 2: Egentligen är det ingen skillnad, det är nog bara att i ett tema då har du planerat in och tänkt efter kanske på ett annat sätt än om du säger att nu ska vi ha NO. Egentligen är det ju samma grej [...] ja så det är ju liksom ... det är ämnesintegrering utan att du tänker på det.

Lärare 2: Och så började jag tänka lite till, var gör jag dom men det ingår ju i allt. Så man gör det omedvetet. Man pratar inte alltid om det men det ingår, anser jag.

Ovanstående citat kan tolkas som att lärarna inte alltid reflekterar över om de använder sig av ämnesintegrering eller ej. I intervjuerna blir det som om att några lärare nästan tänker högt och är i dialog med sig själva. De blir således medvetna om att det ibland sker en integrering som är automatisk och omedveten. Detta kan tolkas som att lärare uttrycker att de riktar sig mot innehållet utan att använda ämneskompetensen medvetet.

Medveten icke-integrering

Lärarna beskriver att det finns tillfällen då de medvetet väljer att inte ämnesintegrera. Det kan ske under teman, under temadagar på skolan men också för att inte tappa fokus och missa något i läroplanen. Alla lärare uttrycker att teamarbetet är övergripande och några lärare säger att ibland kan det också vara så att temat behandlar ämnena specifikt. Ämnena följer då efter varandra som separata ämnen men delar ett övergripande och gemensamt tema. En lärare anser att timplanen och läroplanen styr innehållet samt att det är viktigt att eleven ska få rätt antal timmar till respektive ämne. Läraren hävdar också att det är betydelsefullt för eleverna att veta vad som är vad. Med detta menas att uppdelningen av ämnena är till en fördel för eleverna.

Lärare 5: Jag är så styrd i det här med olika ämnen tror jag. Jag tror att det handlar lite grann om att man ska följa det här med hur mycket olika timmar man har i olika ämnen per vecka. Det styr liksom, och så blir det, det som är basen.

Lärare 2: [...] Allting är ju liksom... det går ihop...fast man försöker ändå dela upp det så att barnen ska vara medvetna om vad som är vad lite så ...

Lärare 5: Den här klassen som är ganska inrutat så här. Det ska vara väldigt fyrkantigt. Dom ska veta precis vad som ska hända och går jag utanför boxen någon gång så blir dom alldeles förvirrade.

I studien finns lärare som menar att de i stort sett inte använder sig av ämnesintegrerad undervisning utan mest använder sig av den ämnesspecifika undervisningen, vilket de beskriver som de rena ämnena. Läraren uttrycker att det avbrott som blir mellan ämnesbytena gör att eleven kan få nytt fokus till nästa lektion och nästa ämne. Detta menar läraren är en anledning till att välja att inte ämnesintegrera.

Lärare 5: Men om vi tar som exempel. Jag tror inte det finns något klassrum som du kommer in som inte har ett schema med olika rena ämnen för det... Det låter konstigt nu, men för det gör man ju för att synliggöra för eleverna för att dom ska veta och för att dom ska kunna följa med under dagen. Och det blir ju väldigt tydligt för eleverna att det blir ett avbrott, att det blir ehh... Vad ska jag säga... Alltså om jag har elever som "ahh nu har vi den här långa mattelektionen eller den här långa NO lektionen", att dom inte orkar med ett ämne för länge. Det blir flummigt. Det är intensivt i början och det är då man får utnyttja allting och man får ha genomgångarna och sådär, sen så tappar dom koncentrationen och så tar man igång med ett nytt ämne så då är dom på alert igen. Fast skulle jag börja med samma igen, matte en gång till så då får jag dom inte på topp igen så jag vet inte. Men det där är ju bara en teori jag har.

En annan medveten icke-integrerad undervisning handlar om gemensamma temadagar över skolans olika årskurser. Här menar lärarna att undervisningen sker mellan årskurserna på de återkommande temadagar som behandlar vänskap och värdegrundsfrågor. Samtidigt som lärarna vidhåller att temadagar som skolan har är viktiga för värdegrundsarbetet har de ingenting med integrering av skolämnen i sig att göra.

Lärare 4: Vi har haft värdegrundsvecka men då har vi ju ändå inte, men då blir det mer att man tar ut ... vi kopplar inte det till ämnena.

Intervjuare: Men har ni samarbete mellan lärare, årskurser och hela skolan? [...]

Lärare 6: Mm. Lite grann då när vi har fadderverksamhet så pratar vi just om dom tillfällena [...] Då gick dom i grupper. Ja det är klart då läste dom stora barnen för dom som inte kunde läsa då, så då var det blandade grupper från förskoleklass upp till sexan och det är ju en jättevinning. Och sen har vi haft hopp... långhopp och så att... vart lika olika saker som dom har tränat på tillsammans ute [...] Så det är ju också en social träning plus att dom rör på sig. Rörelse som är så viktigt.

Citaten kan tolkas som att lärarna medvetet väljer att inte integrera ämnen till förmån för mål som skolan har för att öka trivseln, samhörigheten och gemenskapen mellan skolans individer.

Ämnesintegreringens hinder och nackdelar

Denna underkategori behandlar de hinder och negativa aspekter som lärarna talar om rörande ämnesintegrerad undervisning. Flera av lärarna menar att integreringen kan göra så att de tappar fokus på vad det är som ska läras eller att de kan missa att få med delar ur läroplanen. Det är lätt att tappa bort något ämne. Lärarna säger att det är viktigt att ha en bra planering och att hålla sig till den, men de menar också att det tar tid att planera teman och ämnesintegrerade lektioner-tid som de inte har. En lärare uttrycker motsatsen och menar att läraren gör en grov-planering över året och planerar vilka moment som ska ingå i de olika ämnena och sedan jobbar i teman för att få med allt från läroplanen samt få det att passa ihop. Läraren försöker ha cirka tre teman per läsår. En annan lärare säger att det krävs flera lärare för att planera ett tema och att det är svårt att få tid till detta.

Lärare 7: [...] Hinder kan ju vara att vissa, att större... om man nu ska köra något temaarbete, att man kräver fler personer och tiden, att förbereda kan ju vara ett hinder, att man... att det kan vara svårt att hinna med.

Nackdelar som läraren nämner är att inget ämne får drabbas eller något ämne får ta över så man missar något. Uppsatsen kommer att ta upp svårigheten med att integrera matematiken som ämne och detta nämns det även här som ett hinder. I detta avseende menar lärarna att det är läroboken i matematiken som utgör hindret. Det går inte att hoppa i boken eller att ta vissa avsnitt då den bygger på de redan behandlade delarna. Det upplevs som en stress för lärarna att använda hela boken eftersom det är en investering skola gjort och lärarna känner en skyldighet till att använda den. De tycker att det är svårt att ersätta uppgifter i boken med annat för att i så fall missa något viktigt. Lärarens ämneskompetens kan påverka huruvida läraren känner sig trygg i att ersätta delar ur läroböcker med delar som kan behandlas under den ämnesintegrerade undervisningen men också hur yttre faktorer som läromedel påverkar läraren.

Lärare 3: som nu ska vi snart börja med mätning, perfekt då kan vi vara ute och mäta, det blir ju jätte härligt , vi är ute ... så vet jag ... då kommer jag sitta där sen och nu gör vi dom här sidorna också , istället för att bara " vi har ju gjort det , vi tar bort det " , och det är ju svårt att hitta en exakt sida i matte boken som stämmer med teman vi jobbar med liksom , men då behöver man kanske vinkla det på något sätt och då faktiskt stryka i matteboken men det är svårt [nästan viskar] tycker jag.

Lärare 2: Jag tänker ... vi säger ... nu går jag tillbaka till matten för matten är ju den som skulle kunna ta mest tid för du har en mattebok och om du ska få in det i temat då är inte matteboken uppbyggd på temat och då måste du göra om och göra eget så det tar tid. [...] det är när man har böcker som inte stämmer överens med det andra om det inte går att hoppa i boken. Vissa böcker kan du ju hoppa i andra böcker bygger på att det ena bygger på och så vidare på det andra. Då funkar inte riktigt det där. Vi har inga böcker i nåt annat ämne [...]. För det är böckerna som jag tycker är problemet.

Andra nackdelar som lärarna tar upp med ämnesintegrerad undervisning är att det kan bli stökigt i klassrummet och högre ljudvolym, vilket inte alla elever klara av. Det kan också vara problem för en del elever att klara av att samarbeta med andra elever under sådana förhållanden. En lärare menar att det är gynnsamt för vissa elever att arbeta ämnesintegrerat men inte för alla. Vissa elever gillar när det är strikt struktur då de vet hur och vad de ska göra. Det är olika barngrupper. En lärare säger att om de höll på med teman hela tiden skulle de alla tröttna på det. Temaarbete är roligare om man gör det då och då. Ibland kan man behöva lära sig saker utan att det är roligt menar läraren. Med hjälp av den didaktiska triangeln visas här förhållandet mellan skolans individer. Den sociala kontexten och kompetensen är viktig för att alla i skolan ska trivas.

Lärare 2: Teman det är roligt jag tror att det är roligare om man gör det då och då än att man jämt håller på att i teman. Sen beror det på ... barnen kommer till oss de vet inget annat, så det är vi som ska se till att barnen lär sig och att de har roligt samtidigt som de ska lära sig och veta att man ska lära sig saker utan att det ska vara roligt.

Ytterligare en nackdel som lärare lyfter fram med ämnesintegreringen kan vara att en del elever kan ”gömma” sig och inte få något gjort då strukturen är annorlunda under ett temaarbete. Lärare menar att en del elever behöver extra stöttning i undervisningen under arbetssättet.

Lärare 6: Ja nackdelarna till var man har valt... alltså man har indelat i fel grupper som inte fungerar, [...] Att det kan bli lite ljudigt och att det inte blir fokus, man slarvar och man fjantar, det liksom blir [...] Och sen finns det dom barnen som behöver ha frökens ögon på sig lite mer för dom är inte riktigt där ännu och då får man vara en hjälpande hand där.

Lärare 7: [...] Sen får du ju såklart veta då när du kanske lägger upp ett temaarbete som jag vet sker på en del skolor att alla får med sig, för det kan ju vara så att en del elever gömmer sig där och inte får någonting gjort. Det gäller ju att ha en struktur på uppgifter då och kanske ett sätt att presentera dom sen så att du ser vad har dom fått med sig. [...] För att i temaarbeten där du kanske jobbar i grupper så kanske det är några individer som inte gör någonting och en del tar på sig ansvaret och jobbar.

2. Lärares syn på ämnen anpassad för ämnesintegrering

I detta tema beskrivs lärarnas syn på ämnesintegreringens olika ämnen. Lärarna menar att de ofta utgår från NO- och SO-ämnena när de ämnesintegrerar undervisningen. De ämnen som uppfattas som lättast att integrera enligt lärarna är svenska och bild. Några av lärarna tycker att engelskan är enkel att få med i undervisningen. Då det gäller det ämne som är svårast att få med i integreringen svarar alla att matematiken är det ämne som är mest komplicerat att få in. Utgångspunkten är lärarperspektivet i den didaktiska triangeln och i valet som innebär att utgå från NO- och SO-ämnena riktas lärarens fokus mot innehållet. De upplever att det är lättast att utgå från dessa ämnen. De känner sig trygga i att behandla ämnena här och diskuterar hur svenskämnet och bilden får komma in i ämnesintegreringen. Förhållandet mellan lärare och innehåll bygger här på den ämneskompetens som läraren besitter. I avsnittet som talar om ämnen som inte integreras riktar sig lärare både mot innehåll, elev och elevens lärande. Lärare-innehåll kan förklaras med att lärare här känner att ämneskompetensen inte är lika stark, att det yttre faktorer som läromedel påverkar relationen och det finns en rädsla att eleven som är det tredje hörnet i triangeln ska missa något i undervisningen om lärarna ämnesintegrerar i detta fallet, matematiken.

Valet att utgå från orienteringsämnena.

Under intervjuerna säger lärarna att NO, SO, svenska och engelska är tacksamma ämnen att arbeta ämnesintegrerat med. Alla lärare är överens om att de oftast utgår ifrån NO- eller SO-ämnena då de ska ha ämnesintegrerad undervisning och låter de övriga ämnena integrera.

Lärare 7: Jo men i dom lägre åldrarna har vi ju mycket NO och SO. Har vi ju... och att bild också går in i dom ämnena och även i svenskan egentligen, att man presenterar med hjälp av olika former om man säger. Men mest kan man väl säga att temaarbeten har varit med i ämnen då, ämnesintegrerat i NO och ...

Lärare 3: Nej men dom som är väldigt, jag faller nog ofta tillbaka i att jag ändå utgår från NO och SO (...)

Samtliga lärare ger exempel på hur de utgår ifrån NO-ämnet i form av mindre teman som handlar om till exempel grodor och vårtecken samt beskriver hur de plockar in de andra ämnena. En lärare uttrycker att fastän orienteringsämnena är sammanslagna i block och läroplanen är uppdelad i de separata ämnena, gör blocket att ämnena lättare kan glida in i varandra i den ämnesintegrerade undervisningen.

Lärare 5: [...] Efter det gick vi ut i skogen och så började vi titta och leta på hur många kronblad en vitsippa har. Vilket gör att där har vi både NO, ute i skogen och tittar på vårtecken och letar vitsippor. Vi räknar och får in matten. Vi räknar kronbladen. Och när vi kom hem så gjorde [...] vi en tabell på hur många som dom hittade av varje så det var ju jättemycket matte. [...] Vi skrev iallafall på en lektion fakta som vi hade lärt oss om vitsippor och då får vi ju in svenskan med att skriva faktatext. Och sen gjorde vi även en bilduppgift. Och där är ju liksom typiskt en sån integrering där vitsipporna blir ett mini-tema liksom, att man får in alla ämnena i ett. Så tänker jag, det är för mig integration.

En synpunkt som framkom var att en lärare tyckte det var svårt att få in både NO och SO i en och samma integrering och vid studerandet av intervju svaren visar det sig att lärarna säger att de antingen utgår från något av orienteringsämnena.

Lärare 3: [...] jag tror inte att vi hade så mycket NO där. Det tycker jag nog är det svåraste att få med både NO och SO, oftast tror jag om jag använder något ämnesövergripande eller tema så där att jag utgår från något vi ska göra i NO eller SO och sen gärna väver in dom andra ämnena, så tror jag oftast att jag gör.

Ämnen som integreras

Avsnittet här talar om vilka ämnen som lärare benämner som enklast att integrera. Lärarna tycker att det är lättast att utgå från orienteringsämnena och de bedömer att svenskämnet är det ämne som utan tvekan är smidigast och naturligtast att få in. Svenskämnet är också ett av de ämnen som lärarna framhåller som viktigast för eleverna att behärska och det ligger mycket fokus på detta ämne i de tidiga årskurserna. Svenskan är grundstenen menar flera av lärarna och betonar också vikten av svenskan för att kunna klara av de övriga ämnena i undervisningen. Alla lärarna anser att det är fördelaktigt att få med så mycket svenska som möjligt i all undervisning. Här visar lärarna en ämnes- och didaktisk kompetens i att de tycker svenskämnet är både enkelt och viktigt att få med vid många undervisningstillfällen.

Lärare 3: [...] så då har vi plockat med en bild och dom ska ut och fotografera och vi har plockat med svenskan där de ska skriva och dokumentera i "bookcreator" och NO med grodans livscykel, lite svenska med grodsagor och så där.

Lärare 5: Jag tänker att... För mig så skulle det vara, ja ungefär som det står... NO står på schemat. Det är ju NO, men att för man jobbar ju om älgen och älgen är lite natur och den biten. Men samtidigt är det ju jättemycket svenska som kommer in. Så det är ju ändå två *ämnen som integrerar, ja det är* ju även bild för att du ju en bild av älgen så att du får ju in bilden också. Men det är ju dom tre ämnena som integrerar med varandra.

Sammanfattat menar lärarna att svenskan kommer in i överallt eftersom de samtalar, läser och skriver i alla ämnen. Andra ämnen som några lärare menar motiveras att integrera är engelska- och bildämnet. En lärare menar att då det gäller ämnet bild är detta ett ämne som ofta används i integrering men som också behöver behandlas separat för att fördjupa sig i de metoder som ska behandlas inom ämnet. Det är lätt att glömma bort menar läraren och uttrycker att bilden behöver stå stark av sig själv.

Lärare 3: Då är det ju NO och svenska men alltså nån skulle (...)det känns ju nästan som lite fusk, det går ju nästan inte att ha NO utan att få med svenska, så att där är det mer en given...(ohörbart).

Lärare 8: [...] för att bilden ska kunna stå stark själv så måste man vara tydligt att det är vissa saker vi ska lära oss i bilden också. Så att det inte bara bli ”ja nu ska vi måla till... ehh måla en ko.

Ämnen som inte integreras

Här beskriver lärarna det ämne som de upplever svårast att integrera. Alla lärarna i studien beskriver att matematik är det ämne som är svårast att ämnesintegrera. Det är en fördel om läraren har alla ämnen i sin klass men trots detta uppger de att matematiken är krånglig att få in i en ämnesintegrerad undervisning. En av lärarna menar att andra ämnen kan integreras i matematiken men det är svårare att få till en ämnesintegrering där matematiken får ta plats. Med detta menar läraren att även om matematiken ofta behandlas separat för att kunna fokusera på de viktiga delarna, är matematiken ett ämne som hade behövt att få mer plats och att få läras på olika sätt, vilket kan ske i ämnesintegrering. Då exempellektionerna (Bilaga 3) diskuteras under intervjuerna säger en av lärarna att alla ämnen blandas i undervisningen, men att detta inte gäller matematiken. Dock inser läraren under intervjun att även matematik kommer in mer än vad läraren först tänkt. Lärarna säger att matematiken är svårast att integrera dels för att matteboken är uppbyggd så att det ena bygger på det andra och dels för att matematik tar mycket tid det, och det är viktigt att inget missa. Flera av lärarna berättar att de känner sig styrda av matematikboken och att det är svårt att bara ta ut vissa delar ur den och ändå kunna vara säkra på att allt kommer med i undervisningen.

Lärare 3: [...] jo men det är ju mycket att det går i ett där, alla ämnena vävs ihop till en väv. Sen tycker jag att det är enklast att utgå från NO eller SO och så integrera bilden, musiken, svenskan. Matten är alltid lite svårare, den är också lite mer ... eller för mig är den mer läroboksstyrd. De andra ämnena känner jag friare i...(ohörbart)vet inte ens vad jag skulle svara på nu...

Lärare 4: [...] man försöker ju vrida och vända på det så. matten (...) ja, den (ohörbart) inte lika naturligt så, men den håller man lite mer för sig själv tycker jag. men det skulle ju inte vara ... som dom här exemplen som du visade så är det ju, så hade det varit jättebra att integrera det mer, men det gör man inte, eller det gör inte jag.

3. Ramfaktorer som styr ämnesintegrerad undervisning

Temat handlar om de ramfaktorer som lärarna talar om angående ämnesintegrerad undervisning. När deltagarna i studien talar vilka förhållanden som påverkar ämnesintegreringen lyfter de flesta fram tiden som en avgörande faktor. Här visar de på hur det både blir tidsbesparingar och tidsförluster. Flera av lärarna uttalar att det är samma tema på nästan alla skolor i landet och att det finns färdiga planeringar och material till detta på respektive skola. Jag tolkar att fokus i detta är de yttre faktorerna som påverkar delarna i den didaktiska triangeln. Tiden är en avgörande faktor för ämnesintegreringen men också förhållandet mellan kollegor i skolan och hur väl detta samarbete fungerar. Den sociala kompetensen är av vikt och till detta ställer sig även den ämneskompetens som lärare har.

Tidsaspekten: Tid för flera, för enskilda ämnen och för läraren?

Deltagarna i studien anser att det är nödvändigt att integrera för att hinna få in allt under läsåret. Flera av lärarna bedömer att barnen får ut mycket av den ämnesintegrerade undervisningen genom att arbeta med ämnet genom olika metoder och i olika områden. De menar också att genom ämnesintegreringen får eleverna möjlighet till att träna på ämnet och uppgiften flertal gånger och på olika sätt. På så sätt blir det en tidsvinst för både läraren och eleven. De förklarar även att genom att ämnesintegreringen frigör tid kan den besparade tiden användas till ämnen som måste läras ämnesspecifikt. En lärare beskriver sin undervisning som att läraren har ett schema där timplanen stämmer men för att få till en mer sammanhållen undervisning plockas vissa delar ihop och blir till längre pass men mer sällan. Tyngdpunkten i den didaktiska modellen ligger här hos eleven som får ett lärande genom att arbeta på olika sätt med ämnen genom ämnesintegreringen.

Lärare 4: [...], det är som tekniken också det har vi en 40 minuters lektion i veckan men tar man in den i svenskan och NO ja då får man ju mer tid för teknik och mer tid för svenskan liksom så att man knyter ihop det.

Lärare 4: För att men det är också så där tideffektivt och att jag försöker jobba i teman hela tiden som avläser varandra och då kan det ju bli så att ja men om jag jobbar med kroppen då har vi inte haft teknik utan då har vi haft NO och svenska på dom lektionerna och sedan har vi programmerings vecka och då är det jättemycket programmering där. Man har mer en timplan över hela terminen så att det blir rätt.

Då det gäller tidsaspekten för lärarens del är det ofta som planeringstiden kommer upp. En del av lärarna säger att temaarbete tar lång tid att planera men det finns en tidsbesparing i den ämnesintegrering som sker i undervisningen under temaarbetet. För att det ska bli en tidsbesparing är det dessutom viktigt att alla planeringar är tydliga så att det synliggörs vad ämnesintegreringen behandlar. Några lärare menar att det är tidsbesparande att ha ett övergripande tema som styr ämnesintegreringen medan andra lärare menar att det tar lång tid att planera tema och anser då att det kan bli en tidsbrist. En lärare har en uppfattning om att den ämnesintegrerade undervisningen inte får bli otydligt för eleven samt att det inte får bli för tung arbetsbörda för läraren. Läraren säger att det kräver mycket att planera ett tema så det är lätt att ta i

för mycket och bränna ut sig. Läraren här menar även att själva ämnesintegreringen tar mer tid.

Lärare 4: Jag försöker ju hela tiden för att jag ska hinna med, jag tycker att det är så mycket som man ska hinna med och för att man ska lyckas hinna med så behöver man tänka så, för man vinner på det (...) i längden (...) men det är svårt att planera så, för att man har det man måste egentligen ha en plan över hela terminen, hela läsåret, för att få in det bra hade man ju verkligen behövt en grovplan. så att man ser över momenten i matte och svenska och hur man ska lägga de olika temana och hur man ska lägga ihop det.

Ytterligare en aspekt som kommer fram vid intervjuerna är att tiden också beror på om läraren delar klassen med någon annan pedagog. De flesta av lärarna uttrycker att det är lättare att ha alla ämnen själv så läraren kan styra och bestämma själv utan att ta hänsyn till någon annan pedagog.

Organisation/ kollegialt samarbete

Detta avsnitt handlar om hur skolan och det kollegiala samarbetet påverkar ämnesintegreringen enligt lärarna. Flera av lärarna uttrycker att alla skolor i landet använder sig av samma teman och att internetsidor ger inspiration till att utveckla dessa teman. En lärare framhåller att i den skolan där läraren arbetar är de duktiga på att jobba ämnesintegrerat och får med slöjd, idrott och musik i integrationen fast de har ämneslärare i dessa ämnen. Läraren beskriver att de temaarbeten som de har är väl inarbetade på skolan och verkar som en röd tråd samt används som ett rullande schema så att alla elever på skolan får arbeta i dessa någon gång under skolgången. Det finns mycket färdigt material och planeringar där många ämnen integrerar. Det finns ingen anledning att göra nya planeringar när det finns färdiga menar läraren.

Lärare 2: [...] eller jag tänker ju så här att är att man är inskolad i att man har de här temana och dom ligger kvar sen lång tid tillbaka och dom är nog bara ett litet... de ingår i årshjulet, så det är nog egentligen inget utan, vad gör man på den här skolan? jo, men då har vi, tittar man på alla andra skolor så pratar de om det och man tittar på Facebook på alla de här grupperna och alla Instagram grejer och alltihopa med alla lärare och sånt där. Alla har dom här temana. Det är samma temana över hela Sverige liksom i lågstadiet [...]

Lärare 3: För då har du liksom då har det temat legat på hela vårterminen [...] så vi har ju sagt det att vi skulle ha tre roliga temana och så kan dom rulla, man behöver ju inte uppfinna hjulet varje gång utan, så att alla barn gör varje tema en gång under sin tid här.

En annan lärare menar att de inte har något samarbete mellan ämneslärarna och klasslärarna samt att det är mer vanligt att ämnesintegrering sker i de lägre åldrarna där klassläraren oftast har alla ämnen i klassen mot i mellanstadiet där det är en uppdelning av ämnena mellan lärarna. Läraren menar att det är svårare att integrera om man är ämneslärare för då måste man prata ihop sig med andra lärare om hur de arbetar och med vad. Lärarna talar om vikten av samarbete kollegor emellan och en lärare säger att det hade varit roligt att samarbeta mer med

kollegor för att kunnat få input från varandra men också utbilda varandra. Läraren tycker att de arbetar ganska isolerat som de gör nu och menar att det hade varit en tidsvinst om det funnits fler pedagoger i klassen samtidigt. Läraren uttrycker att det hade varit mer fördelaktigt för den ämnesintegrerade undervisningen om klassrummen varit utformade på andra sätt och om andra lokaler och miljön i skolan varit annorlunda ordnad.

Lärare 1: Jag tror att är man ämneslärare bara så är det jättesvårt att göra det tror jag, jag vet inte ... det är nog bara jag själv som kanske tänker så. Hade jag bara haft svenska exempelvis ja, men då hade det blivit bara svenska och kanske skriva olika genre och så där. Nu kan man ju blanda in då SO eller NO, fakta-text, ja men då skriver vi om djur eller vad man gör och då får man in det i svenskan. Man kan planera allting hop så att säga, alla ämnen(...)

Lärare 3: jag hade ju tyckt att det var (...) det hade ju varit roligt att vara fler pedagoger i klassrummet, man kanske kan kalla det en tvåa med en lärare och en fritidspedagog som var i klassen på heltid så dom kunde , de jobbade ju väldigt, j de kunde jobba så mycket praktiskt och de hade lokaler som var, det var inte bara ett klassrum utan de hade kök och de kunde baka om det var så, de hade liksom ett stort pysselrum och hon kunde vara i skogen med ettorna om det var så , så att jag hade ju gärna varit två, det hade varit så roligt.

Flera av lärarna uttrycker att det behövs goda kollegor för att klara av att arbeta ämnesintegrerat och att de behöver hjälpas åt. Då det kommer till diskussionen om matematikboken säger en lärare att om delar i boken ska strykas för att de behandlar det området under ett tema eller en annan ämnesintegrering, behöver hela arbetslaget och skolan vara med på det. I detta sista kapitel är det de yttrefaktorerna som påverkar läraren, eleven och innehållet. Faktorerna har även betydelse för kompetenserna. Gällande tidsaspekten och utgångspunkten läraren, är riktningen både mot innehållet och hur läraren med den tid som finns väljer att behandla detta. Riktningen mot eleven är att det blir en vinst för denne just gällande undervisning. De sociala kontexterna och kompetenserna som omger lärarna är av stor betydelse för tidsaspekten enligt lärarna.

Slutdiskussion

I detta avsnitt kommer studiens resultat att diskuteras mot den tidigare forskningen som tas upp i studiens bakgrund. För att tydliggöra diskussionen är kategorierna ordnade under i stort sett samma rubriker som i resultatet samt ett avsnitt som behandlar vidare forskning. Syftet med studien är att få en ökad förståelse för vad F-3 lärares syn på ämnesintegrerad undervisning är. Forskningsfrågorna som ställs handlar om hur lärare beskriver ämnesintegrering, vilka former och ämnen som används samt vilka möjligheter, hinder och ramfaktorer lärare anser det finns angående ämnesintegrerad undervisning. Under hela studien har den didaktiska triangeln som modell varit i fokus eftersom all undervisning sker i relationer mellan elev-lärare och innehåll (Figur 1). Förhållandena som ligger mellan dessa är benämnda som lärarens kompetenser. De relationer som den didaktiska triangeln visar är ständigt rörelse med varandra genom social interaktion och lärarens kompetenser i didaktik och ämne (Lindström & Pennlert, 2016). Jag har under studien gång fokuserat mig på den ämnesintegrerade undervisningen och hur lärare ser undervisningen i relation till triangelns olika delar. Skolinspektionens sammanställning (2010) menar att lärarens kompetens, engagemang och förmåga är avgörande faktorer för att eleven ska lära. Genom att läraren skapar miljöer där alla relationer och förhållanden i den didaktiska triangeln är i förbindelse med varandra blir undervisningen för eleven utvecklande (Skolinspektionen, 2010).

Lärarens syn på ämnesintegrerad undervisning

Avsnittet diskuterar svaret på första forskningsfrågan: Hur F-3 lärare ser på undervisning som är ämnesintegrerad, vilka former av ämnesintegrering F-3 lärare använder samt vilka möjligheter och hinder lärare anser ämnesintegrerad undervisning medför.

Vad är ämnesintegrering?

Under intervjuerna med lärarna beskriver de olika sätt att se på ämnesintegrerad undervisning. Lärarna förklarar att ämnesintegrering är då flera ämnen behandlas under ett undervisningstillfälle eller arbetsområde. Detta kan ske inom ett ämne, mellan ämnen och under ett övergripande tema men också hos enskild individ, något som även Persson (2011) skriver i sin studie. Lärarna min studie menar att det finns två varianter, antingen utifrån ett tema eller utifrån två ämnen som integreras. Temaarbete är något lärarna i uppsatsen förklarar är övergripande, planerade och som sker vid enstaka tillfället och över viss tid samt innefattar flertalet av skolämnena vilket också ligger i linje med resultaten i Davison et al. (1995). Därmed kan sägas att den planerade och medvetna ämnesintegreringen som lärarna i studien talar om kan verifieras i tidigare forskning.

Lärarna i den tidigare forskningens litteratur talar om ämnesintegrering som har sin utgångspunkt i problemlösning. Dessa studier är inriktade på högre årskurser och därför saknas detta i

och med att denna studie är inriktad på årskurserna F-3. Däremot säger lärarna att det är viktigt att utgå från eleverna intresse vilket också stöds av tidigare forskning (Persson, 2011). Tidigare forskning (Persson et al. 2009) visar att det finns ämnesintegrering som är konstant, det vill säga att lärare arbetar med ämnesintegrering hela tiden i undervisningen. Det är något som inte visades under denna studie. Däremot framkommer i intervjuerna spontan och omedveten ämnesintegrering. Detta sätt att tala om ämnesintegrering går inte att finna i tidigare forskning. Det kan bero på att intervjufrågorna har ställts på ett annat sätt än tidigare forskningsstudier och därför synliggörs dessa aspekter när lärarna i denna studie beskriver ämnesintegrerad undervisning. Däri kan läggas antingen en kritik i att inte hitta detta eller att studien bidrar till forskningen med nya begrepp. Det var flera av lärarna i denna studien som talade om just den spontana och omedvetna ämnesintegreringen. Det var intressant att upptäcka den reflektion som lärarna gjorde då de talade om ämnesintegrerad undervisning samt att just begreppet ämnesintegrering väckte olika tankar hos lärarna. De flesta av studiens lärare använde sig mer av begreppet ämnesövergripande. Det fanns de lärare som uttryckte att de gärna ämnesintegrerar och skulle vilja göra detta mer och de lärare som var kände en tillfredsställelse att ämnesintegrera någon gång ibland. Den didaktiska triangeln visar lärarens relation till innehållet och hur läraren använder sig av ämnesintegrerad undervisning för att behandla ämnen. Då ämnesintegreringen sker omedvetet kan en tolkning vara att antingen är läraren fokuserad på relationen mellan innehållet och elev och missar vägen dit genom den didaktiska kompetensen eller att läraren fokuserar på eleven och inte uppmärksammar elevens relation till innehållet (Figur 1).

Sammanhang, lust och mot målen

När lärarna i studien talar om vad ämnesintegrerad undervisning ger eleverna är detta samstämmigt med tidigare forskning. De menar att ämnesintegreringen ger eleverna en helhet och sammanhang där forskningen uttrycker att eleverna får ett holistiskt och mer komplett lärande (Helmane och Briška, 2017). Ämnena vävs samman till en väv och ger eleverna en undervisning där gränserna mellan ämnena suddas ut och visar på samband mellan ämnen uttrycker lärare både i denna studie och i tidigare forskning (Persson et al. 2012). Ämnesintegreringens fördelar är att den ger eleverna en sammanhängande undervisning säger studiens lärare och menar att verkligheten inte är uppdelad i ämnen och inte heller i lösryckta delar. De menar att eleverna behöver en integrerad kunskap för att förstå hur verkligheten är konstruerad vilket också tidigare forskning säger (Blanck, 2014; Persson, 2011). I sin studie, belyser Czerniak et al. (1999) att eleverna behöver denna kunskap för att kunna vara en del i samhället och det som ligger i tiden är viktigt att eleverna får med sig. Ämnesintegreringen ger eleven möjlighet till undervisning som är meningsfull vilket är viktigt menar de intervjuade lärarna i studierna av Persson et al. (2009) och Nilsson (2007). Detta uttrycker även lärarna i min undersökning och menar även att ämnesintegreringen ger eleven en lustfylld undervisning som motiverar eleven till fortsatt lärande. Lärarna uttrycker flertal gånger att ämnesintegrering är roligt både för dem själva men också för eleverna. Det blir ett varierat arbetssätt och lärande som gynnar flertalet elever. Här riktar sig läraren mot eleven genom en social kompetens men använder dessutom sin didaktiska kompetens som riktar mot elevens lärande (Figur 1).

När lärarna talar om ämnesintegrering som en möjlighet att nå målen menar tidigare forskning att undervisningen som utgår från eleverna erfarenheter och vardagsliv i autentiska frågor och problemlösningar ger eleverna möjlighet att utveckla sina förmågor och färdigheter (Helmane & Briška, 2017). Lärarna säger att ämnesintegreringen möjliggör för elever att nå målen och med detta menar de att de elever som har svårt i ett ämne gynnas av att träna sin förmåga i ett ämne som för eleven är mer intressant och roligare. Å ena sidan är det en fördel med ämnesintegreringen eftersom undervisningen kan individanpassas, något som både lärare och forskare instämmer i så är det lättare för eleverna att nå målen (Persson et al. 2009). Å andra sidan säger forskare och lärare att ämnesintegreringen kan göra att målen blir otydliga och inte alls lätta för eleverna att nå. Därför tillägger forskningen (Davison et al. 1995; Venville et al. 1998) och lärarna att det är viktigt att vara tydlig vad målet och syftet med undervisningen är så att eleverna har möjlighet att nå dessa.

Här finns en spänning i vad som uppfattas som lustfyllt och roligt. Tycker alla elever att forntiden är rolig att lära sig om? Eller är det lättare att skriva en faktatext om älgen bara för att eleven är intresserad av djur? Nilsson (2007) menar att det är en risk med ämnesintegreringen att tro att det är roligt och lustfyllt för alla. I detta fall behöver läraren rikta sig mer till eleven för att ta reda på hur relationen är mellan eleven och innehållet.

Icke-integrering

Som tidigare nämnts både i min studie och i tidigare forskning kan otydliga mål och syften vara en anledning till att inte ämnesintegrera. Då denna studies lärare uttrycker att fördelen med ämnesintegrering är att eleverna kan få tänka och jobba klart, få snabb återkoppling samt möjlighet till fördjupning, menar en annan lärare att eleverna kan behöva byta fokus och ämne för att orka med undervisningen. Detta kan göra att läraren väljer att inte ämnesintegrera. Nilsson et al. (2008) följer linjen att den ämnesspecifika undervisningen gör att eleven måste byta fokus och riskerar att missa djuplärande eftersom eleven inte får arbeta klart. Detta kan ställas mot varandra. Lärarna uttrycker en oro över att ämnesintegreringen gör så att delar i läroplanen missas eller att eleven inte ska få tillräckligt med respektive timmar till varje ämne. Lärare menar att ämnesintegreringen kan göra att de tappar fokus. Några upplever att läromedel, böcker och läroplanen styr undervisningen och det styrker bland annat Persson et al. (2012) i sin forskning. I studien finns lärare som säger att vissa elever föredrar en strukturerad traditionell undervisning före en friare ämnesintegrerad undervisning. Andra nackdelar som lärarna i studie på samma sätt som Person et al. (2012) och Venville et al. (1998) pekar på i sin forskning, är att det måste finnas en balans mellan den ämnesspecifika undervisningen och den ämnesintegrerade eftersom de lägger vikten på olika saker och eleverna behöver båda delarna för att nå målen. Här ligger fokus på läraren som påverkas av yttre faktorer samt lärarens ämneskompetens genom att de upplever en rädsla att missa något i läroplanen då de ämnesintegrerar.

Lärares syn på ämnen anpassad för ämnesintegrering

Avsnittet svarar på forskningsfrågan vilka ämnen F-3 lärare använder i ämnesintegrerad undervisning. I studien talar lärarna mycket om vilka ämnen de utgår ifrån och vilka ämnen de väljer att integrera. Forskningen möter detta genom Nilsson (2007) som menar att det är ofta som temaarbeten utgår från SO-ämnena. Författaren menar att SO-ämnena har en sådan roll i skolan att det är enkelt att anpassa många delar till undervisningen. I de forskningslitteraturer som behandlar NO-ämnena uttrycks att det är ofta som NO-ämnena integreras med varandra men i temaarbeten sker ämnesintegrering mellan NO-ämnena och övriga skolämnena. Fördelarna som Bursjö (2015) visar är att den ämnesintegrerade NO-undervisningen gör att eleverna får ett större intresse för de naturvetenskapliga ämnena. Nilsson (2007) skriver om att svenskämnet kommer in i många ämnesintegreringar men då inte i sin helhet utan som delar. Författarna Nilsson et al. (2008) menar att läs- och skrivdelen används i ämnesintegrering men också dialoger och samtal.

Då lärarna intervjuas berättar de att de oftast utgår från NO- eller SO-ämnena i temaarbeten. I forskningen nämns inte matematikämnet specifikt på det sättet som lärarna i min studie gör. Med detta kan kritik läggas till uppsatsen samtidigt som aspekten kan visa i avsnittet om icke-integrering där läromedel, böcker och läroplan framhölls som en orsak till att inte ämnesintegrera (Persson et al. 2012). Lärarna uttrycker att matematikboken kan vara ett hinder för att integrera matematiken. Svenska är det ämne som alltid kommer med och bildämnet är också ett tacksamt ämne att integrera. Faran för just svenskämnet som forskare håller fram, att läraren tror att svenskämnet behandlas helt och hållet fast i verkligheten missas många delar men det kommer i skymundan eftersom läraren upplever att ”svenska har vi ju hela tiden”. En åsikt som lärare la fram angående bildämnet är detsamma. Hur tänker lärare då att de övriga delarna i ämnen som svenska och bild ska få ta plats?

Ramfaktorer som styr ämnesintegrerad undervisning

Detta avsnitt behandlar ramfaktorerna tid och organisation som lärare menar påverkar ämnesintegreringens möjligheter och hinder. Forskarna uttrycker att ämnesintegreringen är tidskrävande för den enskilde läraren och att samarbete mellan lärare på skolan är en given omständighet för att ämnesintegreringen ska ske. Detta stödjer de intervjuade lärarnas uttalande. Forskarna Venville et al. (1998) säger om tidsaspekten att det är en tidsvinst för eleverna att arbeta ämnesintegrerat eftersom eleverna får en större förståelse och djupare kunskap men att det också är en tidsvinst gällande planeringen av undervisningen. De menar att det är enklare att schemalägga NO-ämnet än att dela upp ämnet i de specifika delarna. Bursjö (2015) menar att trots tidsvinsten i undervisningen blir det en tidsbrist då läraren ska planera och får medhåll av Persson et al. (2009). Lärarna i studien talar om precis samma sak då det gäller ämnesintegreringen, att det är en tidsvinst för eleven och undervisningen eftersom eleven får träna på och lära i ämnet på flera olika sätt under olika moment. Bristen på tid menar lärarna är

gällande deras planeringar och förberedelser. Läroplanen (Skolverket, 2019) skriver att lärare ska samarbeta med andra lärare för att ordna och utföra ämnesövergripande undervisning.

De intervjuade lärarna är av delade meningar då det gäller samarbete kollegor emellan. Några säger att det kollegiala samarbetet fungerar bra och några har en önskan om att det kan förbättras. En lärare menar att det hade varit fördelaktigt att vara fler pedagoger i klassrummet samtidigt, att det hade varit lättare om man delat klassen med annan pedagog. En lärare uppger att ämnesintegreringen blir svårare att få till om de delar klasserna. Bursjö (2015) skriver att det som avgör ämnesintegreringen är lärarens handlingsutrymme och hur samarbetet mellan kollegorna fungerar. Det som lyfts fram i föregående avsnitt angående att lärare tycker att ämnesintegrering är roligt, menas här att en faktor som styr ämnesintegreringen är lärarens intresse och engagemang. Både forskning och lärare i studien uttrycker att det behövs stöd från rektor för att kunna genomföra en ämnesintegrerad undervisning (Venville et al.1998). Förutom samarbetskulturen visar forskningen att undervisningen styrs av utrustning, läromedel, material och lokaler samt tillgången på personal (Persson et al. 2009; Persson et al.2012). Detta är också något som uppsatsens lärare nämner. Här visas tyngdpunkten på läraren och dennes relation med kollegor och hur de styrs av yttre faktorer som läromedel, miljö men också lärarens eget handlingsutrymme. I detta kan tolkas att ämnen som läraren tycker är roliga är också de ämnen som läraren har störst ämneskompetens i. Därmed påverkar detta hur undervisningen tar sig i uttryck för eleven och dennes lärande.

Det som står mot varandra gällande tidsaspekten är att dels upplevde lärarna att tema tar tid att planera samtidigt som en del av temaarbetena är förutbestämda, det finns mycket färdigt material samt att de har arbetat med dessa teman under flera års tid. Däremot kan tänkas att ämnesintegrering som sker utan ett övergripande tema är tidskrävande eftersom syftet och målet med undervisningen behöver vara tydligt både för lärare och för elev. Då det gäller den organisatoriska delen säger lärarna att det kollegiala samarbetet är en förutsättning för att ämnesintegrering ska ske. Vad studien inte då tog reda på är om lärarna menade den ämnesintegrering som sker under tema eller den som sker i lärarens klassrum. Kan detta tolkas som att lärare behöver stöd av kollegor för att ämnesintegrerar i sin egen undervisning och att det är svårt att hinna få det stödet?

Sammanfattning och vidare forskning

Lärarna talar om sin planerade medvetna, spontana och omedvetna ämnesintegrerade undervisning och hur de använder den samt vilka ämnen som används och inte används. Lärarna säger att det måste vara en balans mellan den ämnesspecifika undervisningen och ämnesintegrerad undervisning för att eleverna ska nå kunskapsmålen. De uttrycker faktorer som tid och samarbete som påverkar ämnesintegreringen. Lärarna säger att det finns olika former av ämnesintegrering som mellan två ämnen eller under ett övergripande tema. Under intervjuerna talar alla lärare om hur roligt det är med temaarbeten. Det finns mycket färdigt material, de har arbetat med det förut och de känner sig trygga i att få med allt i undervisningen. Det är när diskussionerna om ämnesintegreringens plats i den ordinarie undervisning som lärarna reflektera mer. En egen tolkning om detta är att troligtvis är det mycket erfarenhet som gör att undervisningen ser ut som den gör och det kanske inte alltid är så lätt att tala om den, hur den ser ut och vad läraren gör. Erfarenheten sitter kanske i ryggraden som en beprövad erfarenhet och kanske är svår att synliggöra. Det är kanske i så fall den vetenskapliga grunden som kan göras synlig.

Då det gäller frågan som egentligen är utgångsläget för mitt intresse om ämnesintegrerad undervisning, huruvida eleverna bäst utvecklar sina kunskaper och vilket arbetssätt som gynnar elevens lärande, om det är genom ämnesspecifik undervisning eller i undervisning som är ämnesintegrerad. Kanske är det så att vissa delar av ämnena måste läras specifikt för att sedan kunna använda den kunskapen då ämnesintegrering ska ske? Eller är det bättre för eleven att på ett undersökande arbetssätt bygga sin egen kunskap? Hur blir den då? Lärare och forskare säger att ämnesintegreringen ger eleverna djupare förståelse samtidigt som det hävdas av forskare och lärare att ämnesspecifik undervisning ger eleverna djupare kunskap. Är det skillnad på djup kunskap och djup förståelse? Kanske ger den ämnesspecifika undervisningen djup faktakunskap medan ämnesintegrerad undervisning ger eleverna en djupare och större förståelse?

Hur den ämnesintegrerade undervisningen används då den inte verkar under ett temaarbete hade varit intressant att undersöka. Hade en observation av en lektion visat en medveten eller omedveten ämnesintegrering? Hur hanterar lärare den spontana ämnesintegrationen? Drar de nytta av den eller är den kostsam och gör att ett tillfälle till värdefull ämnesintegration försvinner? Är det en guldstund? I denna studie har lärare intervjuats som har samtliga ämnen i sin klass. Blir ämnesintegreringen annorlunda om det är flera lärare i klassen som delar på ämnena? Detta spänningsfält är intressant att undersöka eftersom det i flertal skolor är lärare i årskurs 1–3 som delar på klasserna och tar var sitt ämne såsom antingen SO eller NO, för att spara planeringstid. Jag undrar om det påverkar den ämnesintegrerade undervisningen och i så fall hur.

Utifrån min studie och tidigare forskning hävdas att det behövs ytterligare forskning om den ämnesintegrerad undervisningens positiva och negativa aspekter.

Referenser

- Blanck, S. (2014). *När ämnen möts En analys av samhällskunskapsämnetns funktioner och karaktärer vid ämnesintegrerad undervisning* (Licentiatuppsats). Karlstad University Studies. Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap, Pedagogiskt arbete. Hämtad 2020-05-20 från <http://kau.diva-portal.org/smash/get/diva2:736641/FULLTEXT02.pdf>
- Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber.
- Bursjö, I. (2015). Att skapa sammanhang: Lärare i naturvetenskapliga ämnen, ämnesövergripande samarbete och etiska perspektiv i undervisningen. *Nordina*, 11(1), 19–34. doi.org/10.5617/nordina.808
- Czerniak, C., Weber, W., Sandmann, A., & Ahern, J. (1999). A Literature Review of Science and Mathematics Integration. *School Science and Mathematics*, 99 (8), 421–30. Hämtad 2020-05-20 från <https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?AllField=A+Literature+Review+of+Science+and+Mathematics+Integration.+&SeriesKey=19498594>
- Davison, D., Miller, K., & Metheny, D. (1995). What does integration of science and mathematics really mean? *School Science and Mathematics*, 95(5), 226–230. Hämtad 2020-05-20 från <https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?AllField=What+does+integration+of+science+and+mathematics+really+mean%3F>
- Denscombe, M. (2017). *Forskningshandboken- för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Frelin, A. & Grannäs, J. (2017). Skolans mellanrum: Ett relationellt och rumsligt perspektiv på utbildningsmiljöer. *Pedagogisk forskning i Sverige*, 22(3–4), 198–214.
- Helmane, I., & Briška, I. (2017). What is developing integrated or interdisciplinary or multidisciplinary or transdisciplinary education in school? *Signum Temporis*, 9 (1), 7–15. DOI 10.1515/sigtem-2017-0010
- Hsieh, H-F, & Shannon, S. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research* 15.(9): 1277–288. Hämtad 2020-05-20 från <https://journals-sagepub-com.ezproxy.ub.gu.se/doi/10.1177/1049732305276687>
- Kvale, S., Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Lidberg, C. (2014). Att vara lärare. I U P. Lundgren, R. Säljö, C. Lidberg (Red.), *Lärande, skola, bildning: grundbok för lärare*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Lindstedt, I. (2019). *Forskningens hantverk*. Lund: Studentlitteratur.
- Lindström, G., & Pennlert, LÅ. (2016). *Undervisning i teori och praktik- en introduktion i didaktik*. Umeå: Fundo Förlag.
- Nilsson, J. (2007). *Tematisk undervisning*. Lund: Studentlitteratur.
- Nilsson, J., Wagner, U., & Rydstav, E. (2008) *Vilja och våga, temaarbete i grundskolans tidigare år*. Lund: Studentlitteratur.
- Persson, H. (2011). *Lärares intentioner och kunskapsfokus vid ämnesintegrerad naturvetenskaplig undervisning i skolår 7–9*. (Doktorsavhandling). Umeå universitet Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten. Institutionen för naturvetenskapernas och matematikens didaktik.

- Persson, H., Ekborg, M., & Garpelin, A. (2009). Ämnesintegrerad undervisning i naturvetenskap – Vad är det? *Nordic Studies in Science Education*, 5(1), 47–60. doi.org/10.5617/nordina.281
- Persson, H., Ekborg, M., & Ottander, C. (2012). En studie av lärares intentioner med och genomförandet av ämnesintegrerad naturvetenskaplig undervisning i skolår 9. *Nordina*, 8(1), 73–88. doi.org/10.5617/nordina.360
- Schreier, M. (2014). Qualitative Content Analysis. *The SAGE Handbook of Qualitative Data Analysis*.: [170] -183. Hämtad 2020-05-20 från <https://methods.sagepub.com/book/the-sage-handbook-of-qualitative-data-collection>
- Skolinspektionen. (2010). *Framgång i undervisningen*. Hämtad 2020-06-03 från <https://www.skolinspektionen.se/globalassets/publikationssok/broschyrer/sammanfattning-forskningsoversikten.pdf>
- Skolverket (2019). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Reviderad 2019. Hämtad 2020-05-20 från <https://www.skolverket.se/undervisning/grundskolan/laroplan-och-kursplaner-for-grundskolan/laroplan-lgr11-for-grundskolan-samt-for-forskoleklassen-och-fritidshemmet>
- Säljö, R. (2014). Lärande och elevers utbildning. Den lärande människan- teoretiska traditioner. I U P. Lundgren, R. Säljö, C. Lidberg (Red.), *Lärande, skola, bildning: grundbok för lärare*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Venville, Wallace, Rennie, & Malone. (1998). The Integration of Science, Mathematics, and Technology in a Discipline-Based Culture. *School Science and Mathematics*, 98(6), 294–302
- Vetenskapsrådet. (2002) *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Hämtad 2020-05-20 från <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Bilaga 1: Informationsbrev

Hej!

Vi är två lärarstudenter, Therese Ellington och Annika Hedin Sjöholm, som studerar vår sista termin på programmet för grundskollärare på Göteborgs Universitet med inriktning förskoleklass till årskurs tre. Vi har precis påbörjat vårt examensarbete ska göra en undersökning angående ämnesintegrerad undervisning.

Vi har som önskemål att intervjua dig som är grundskolelärare i årskurs F-3 och som har erfarenhet av ämnesintegrerad undervisning. Rektorn har gett oss muntligt tillstånd att genomföra undersökningen på din skola, men om det är ett bättre alternativ, under rådande omständigheter, att göra intervjun digitalt går detta naturligtvis bra. Intervjuerna kommer att genomföras av någon av oss under april månad och vi beräknar att intervjuerna kommer att ta cirka 30–45 minuter, men det är bra om vi har en timma till förfogande. Intervjuerna kommer att vara enskilda, spelas in, skrivs ut ordagrant och därefter kommer materialet att avidentifieras. Vi följer Vetenskapsrådets forskningsetiska principer där individen skyddas genom informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. För mer information kring principerna se https://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf.

Både det inspelade och skriftliga materialet kommer att förvaras så att ingen obehörig får tillgång till det. Ditt deltagande är frivilligt och du har när som helst rätt till att avsluta ditt deltagande. Efter genomförd studie kommer resultatet presenteras i en skriftlig rapport.

Bifogat detta brev finns två exempellektioner som vi tänker är ett underlag för vidare diskussion.

Vår handledare i examensarbetet heter Maria Svensson, Universitetslektor, Proprefekt

Akademisk grad: Doktor, och vid eventuella frågor går det bra att kontakta henne på

maria.svensson@ped.gu.se

Med vänliga hälsningar

Therese Ellington och Annika Hedin Sjöholm

therese.ellington@gmail.com

073-983 56 01

annika.sjoholm@telia.com

073-542 66

Bilaga 2: Intervjuguide

Informera om att det sker anonymt och respondenten kan avbryta när som helst.

Testa och sätt på två inspelningsenheter.

Bakgrund:

Vilken utbildning har du och vilka ämne är du legitimerad i?

Hur länge har du arbetat som lärare?

När började du arbeta på den här skolan?

Vilka årskurser och ämnen undervisar du i?

Hur ser strukturen ut här på skolan? Arbetar ni i arbetslag? Hur fungerar det?

Lärares uppfattning om ämnesintegrering

Vad tänker du på när jag säger ämnesintegrering?

Vad innebär ämnesintegrering för dig?

Kan du ge exempel på vad du menar att ämnesintegrering är?

Använder du andra benämningar än ämnesintegrering? Varför och när?

Vad är inte ämnesintegrering, kan du ge ett exempel?

Vad tycker du om ämnesintegrering? Varför tycker du så?

Hur ser på ämnesintegrering i förhållande till ämnesövergripande? Varför tycker du så?

Hur ser på ämnesintegrering i förhållande till temaarbete? Varför tycker du så?

Exempellektionerna

Hur skulle du benämna de två exempellektionerna? Ämnesintegrerade, ämnesövergripande eller temaarbete?

Om vi tittar på exempellektionen som handlade om att skriva en faktatext om älgen, hur tänker du då kring ämnesintegrering?

Är detta ämnesintegrering enligt dig? Varför? Hur tänker du kring ämnesintegrering utifrån detta exempel?

Om vi tittar på exempellektionen som handlade om att mäta kroppsdelar, hur tänker du då kring ämnesintegrering?

Är detta ämnesintegrering enligt dig? Varför? Hur tänker du kring ämnesintegrering utifrån detta exempel?

Lärares syn på undervisning och ämnesintegrering

Arbetar ni med ämnesintegration på skolan? Hur? Vilka ämnen? Varför?

Sker det något samarbete mellan lärare/årskurser/skola?

Vilka former av ämnesintegrering har du varit inblandad i? Vilka ämnen? Hur ofta?

Kan du ge några exempel på hur du har arbetat med ämnesintegrering i din undervisning?

Motiv

Vad motiverar ämnesintegrering? Vilka anledningar finner du till att arbeta ämnesintegrerat?

Är det några ämnen eller områden som motiveras mer andra att arbeta ämnesintegrerat i?

Möjligheter och hinder

Vilka fördelar tycker du finns med att arbeta ämnesintegrerat? Varför?

Ser du några fördelar med den ämnesintegrering som är i exempellektionerna?

Vilka nackdelar tycker du finns med att arbeta ämnesintegrerat? Varför?

Ser du några nackdelar med den ämnesintegrering som är i exempellektionerna?

Avslutande frågor:

Hur skulle du vilja arbeta med ämnesintegrerad undervisning? Varför?

Är det något annat du vill tillägga som vi inte har pratat om

Bilaga 3: Exempellektioner

Inför intervjun läs vänligen igenom följande lektioner. Den första lektionen är tagen ur ett större arbetsområde som handlar om kroppen. Den andra lektionen är en NO-lektion. Lektionerna kan vi sedan använda i intervjun till att diskutera och exemplifiera utifrån.

”Eleverna har tidigare arbetat med enheten centimeter. Därför kommer vi att repetera vad centimeter står för samt diskutera hur man går tillväga när man använder ett måttband. Exempelvis att det är viktigt att mäta från 0:an och att den kan vara placerad på olika sätt beroende på måttbandet och det man ska mäta. Eleverna kommer även att få exempel på att det sägs att det finns olika samband mellan våra kroppsdelar och där eleverna nu ska få undersöka om dessa samband stämmer. Exempel på sådana samband är ”vår underarm är lika lång som vår fot”, ”att pannan och avståndet mellan näsan och hakan är lika långt”, ”att längden mellan fingerspets till fingerspets är lika långt som sin egen längd”. Efter detta kommer eleverna att få arbeta med stencilen ”min kropp – mäta och forska”. Eleverna arbetar då i sina lärpar, för att hjälpa varandra med mätningen.”

”N står på schemat. Eleverna ska få skriva en faktatext om älgen. Vi börjar med att samtala om vad vi redan vet om älgen och vad vi önskar att veta. Därefter ser vi en faktafilm om älgen. Vi sammanfattar vad vi fick reda på och gör en tankekarta tillsammans. Saknas någon fakta som eleverna ville få reda på kan de antingen slå upp i faktaböcker som finns i klassrummet eller söka på internet. De får använda tankekartan och eventuella övriga uppletade fakta till att skriva sin text. Eleverna får välja om de vill skriva för hand eller på dator. De får även måla en bild av älgen till sin text.”