



GÖTEBORGS UNIVERSITET



# Framgångsfaktorer i PIM – Praktisk IT- och mediekompetens

**En enkät- och intervjustudie av Myndigheten för skolutvecklings- och Skolverkets fortbildningsstrategi på IT-kompetens för Sveriges pedagoger 2006 – 2014**

**Success factors of PIM – Practical IT and Media skills**

**A study of The Swedish National Agency for School Improvement and The Swedish National Agency for Education's educational strategy for enhancing teachers IT skills in Sweden between 2006 - 2014**

**LARS KARLSSON**

**Handledare: Fil Dr Sylvi Vigmo**

**Magisteruppsats i ämnesdidaktik med inriktning mot tillämpad IT**

**Rapport nr. 2015:109**

---

Göteborgs universitet

Institutionen för Didaktik och Pedagogisk Profession

Göteborg, Sverige, juni 2015

## **Abstract/sammandrag**

**Nyckelord:** IT, IKT, PIM, MMB, Multimediabyrå, digital kompetens, lärplattform, blended learning, mediekunnighet

PIM, Praktisk IT- och Mediekompetens, lanserades 2006 av Myndigheten för skolutveckling, som en fortbildningssatsning av regeringen för att höja IT-kompetensen hos den svenska lärarkåren. När PIM avvecklades hade 162 000 pedagoger i 230 kommuner deltagit i satsningen. Därmed är PIM en av de största fortbildningssatsningarna någonsin i Sverige. Då PIM avvecklades 2014 är ett övergripande syfte med studien att min empiri samt de konklusioner som gjorts i arbetet kan komma till nytta i framtiden inför kommande kommunala och statliga IT-satsningar. Mitt huvudsyfte med studien har varit att beskriva PIM-projektet och undersöka hur pedagoger och utvalda nyckelpersoner i några kommuner ställde sig till denna satsning samt analysera vilka de framgångsfaktorer var som möjliggjorde att vissa kommuner nådde högre måluppfyllelse med sin PIM-satsning än andra. Ytterligare ett syfte utgörs av själva lärandet med IT; att undersöka hur PIM-miljön som lärplattform påverkat pedagogernas lärande. De frågeställningar som härletts från syftet har varit: Vilka villkor som ges för lärande genom lärplattformen PIM? Vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett ledningsperspektiv? Hur resonerar pedagogerna kring hur PIM-miljön och materialet har påverkat deras lärande? Jag har undersökt frågeställningarna utifrån en etnografisk induktiv ansats där jag använt en triangulering med enkäter, kvalitativa intervjuer och litteraturstudier som metod. De framgångsfaktorer jag funnit är bland annat att skolledaren är en centralfigur som med sitt engagemang visar om projektet eller IT-kompetens är viktigt. I min undersökning har jag också kommit fram till att tidsaspekten för pedagogernas studier är viktig. För att en fortbildningssatsning ska lyckas, krävs att pedagogerna får den tid de behöver för sina studier. Ett beslut om kompensation för pedagogernas studier på varje skolenhet av skolledaren, kan likvärdigheten i kommunen vara bristfällig. Viktigt är också att skapa ett intresse och ett engagemang, från högsta skolledningen i kommunen ända ner till lärarrummet. Kan man få alla på alla nivåer att dra åt samma håll samtidigt är mycket vunnet. Dessutom kan man med krav och stimulans öka motivationen ytterligare.

## ***Förord***

Först och främst vill jag tacka min handledare fil dr Sylvi Vigmo för stöd och uppmuntran under min långa och strävsamma marsch mot ett färdigställande av denna uppsats. Ett varmt tack går också till mina informanter för deras medverkan. Dessutom vill jag tacka Mikael Iselow för goda råd och ett långt och ovärderligt samarbete under många år. Inte att förglömma mina kära kollegor på gamla Multimediabyrån. Slutligen, ett stort och varmt tack till min kära hustru Tarja. Utan ditt stöd hade detta arbete inte blivit gjort.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

### Förord

Inledning .....	1
1. BAKGRUND.....	2
1.1. Tidigare statliga IT-satsningar .....	2
1.2. Kort beskrivning av PIM .....	3
2. PRESENTATION AV STUDIENS SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR .....	4
2.1. Syfte och frågeställningar .....	4
2.2. Metod- och materialpresentation .....	4
3. LITTERATURGENOMGÅNG .....	6
3.1. IT i läroplanerna Lgr80, Lpo94 och Lgr11.....	6
3.2. Tidigare IT-satsningar i skolan – översikt.....	7
3.3. Datalära på grundskolan .....	7
3.4. DOS – Datorn och skolan .....	7
3.5. Fyrtornsprojekten .....	8
3.6. ITiS-projektet.....	8
3.7. Medieteknologin och skolan.....	9
3.8. IT som utbildningspolitik.....	10
3.9. Multimediateknologin .....	11
3.10. Empiriska studier kring några nationella IT-projekt.....	12
4. TEORETISK RAM .....	14
4.1. Teoretisk modell för lärande via lärplattform .....	14
4.2. Community of Inquiry .....	15
4.3. Sociokulturellt perspektiv .....	16
5. CENTRALA BEGREPP – LÄRANDE OCH MEDIA .....	17
5.1. Digitaliseringen och media.....	17
5.2. "Pull and push" .....	17

5.3. Blended learning .....	17
5.3.1. Vad är Blended Learning? .....	17
5.3.2. Varför Blended Learning? .....	18
5.3.3. Blended learning enligt Grahams modell.....	19
5.3.4. Student-centered learning enligt Horn & Staker.....	20
5.4. Media literacy och Medie – och Informationskunnighet (MIK).....	21
5.4.1. Media literacy – Historik .....	21
5.4.2. Media literacy – MIK - Unesco .....	22
5.4.3. PIM och MIK .....	25
5.5. PIM – Praktisk IT- och Mediekompetens .....	25
5.5.1. PIM – konceptets upplägg .....	25
5.5.2. PIM – Examinationsmiljön .....	26
5.5.3. Arbetsgången mellan kommunerna och MSU .....	28
5.5.4. Kursmaterialet.....	29
5.5.5. Pedagogens arbetsmodell.....	31
5.5.6. Ekonomi.....	32
6. METODPRECISERING .....	34
6.1. Induktiv etnografi och min roll som aktör .....	34
6.2. Teoretiska ingångar till metod .....	34
6.3. Metodbeskrivning .....	35
6.4. Enkät som metod .....	35
6.4.1. Kvantitativ och kvalitativ enkät .....	36
7. RESULTATREDOVISNING .....	37
7.1. Enkäter .....	38
7.1.1. Jönköping .....	38
7.1.2. Kristianstad .....	40
7.2.1. Intervju 1: Svante Karlsmo, Jönköping .....	42

7.2.2. Intervju 2: Eva-Lotta Persson, Kristianstad .....	47
7.2.3. Intervju 3: Charlotte Dingertz, Stockholm .....	49
7.3. Enkät svar från fem kommuner .....	52
7.4. Resultatanalys .....	58
8. RESULTATDISKUSSION .....	66
8.1 PIM enligt Community of Inquiry-modellen .....	66
8.2. Föreliggande studies resultat i relation till tidigare forskning .....	68
9. KONKLUSION .....	69
REFERENSER .....	70

Figurer:

Fig 1 Multimediabyråns hemsida	11
Fig 2 Skärmdumpar från Multimediabyråns material kring att analysera media	12
Fig 3 Community of inquiry	15
Fig 4 Fyra dimensioner av interaktivitet mellan pedagogen och den studerande	20
Fig 5 Informationskunnighet och mediekunnighet	23
Fig 6 Begrepp som ingår i medie- och informationskunnighet	24
Fig 7 PIM:s välkomstsida	25
Fig 8 En av examinationsmiljöerna i PIM	27
Fig 9 Studiekort för pedagoger	27
Fig 10 Kronologisk modell över utvecklingsfaserna för PIM från myndighets- och kommunnivå till skolnivå	29
Fig 11 PIM:s handledningar under tio flikar	29
Fig 12 Ytterligare några framgångsrika PIM-kommuner	57

## Inledning

Datorn och Internet håller på att bli allt viktigare instrument för lärande i Sveriges skolor. Till dags dato har över 250 kommuner i landet gjort 1-1-satsningar<sup>1</sup> och fler väntas följa. Men bara en dator löser inte alla problem. Det krävs både kunskap och kompetens hos den svenska lärarkåren att implementera IT i sin undervisning, men också att anlägga ett kritiskt förhållningssätt.

Den 17 november 2005 fick Myndigheten för skolutveckling uppdraget av regeringen att skapa och tillhandahålla "IT-baserade verktyg som kan användas i förskolors och skolors egna kompetensutveckling inom IT-området".<sup>2</sup> Myndigheten för skolutveckling bildades den 1 mars 2003, när dåvarande Statens Skolverk delades upp i två delar, Skolverket och Myndigheten för skolutveckling (förkortades MSU). MSU i Göteborg fick i uppdrag att producera material för detta regeringsuppdrag som kom att kallas PIM, Praktisk IT- och Mediekompetens. Man hade i Skolverkets regi, sedan 1999 arbetat med en annan Internet-resurs kring IT och media i skolan, Multimediabyrån.<sup>3</sup> Arbetet på MSU leddes av Mikael Iselow som projektledare, utbildningsråd på Myndigheten för skolutveckling. Undertecknad deltog från 2005 i projektgruppen för att utveckla och genomföra PIM-satsningen.

Jag heter Lars Karlsson och arbetar idag som undervisningsråd på Förskole- och grundskoleenheten på Utbildningsavdelningen på Skolverket. Min tidigare roll, som kursutvecklare och webbpedagog på Myndigheten för skolutveckling och sedermera på Skolverket, bestod i tillsammans med andra medarbetare på myndigheten att skapa och tillhandahålla ett webbaserat undervisningsmaterial.

I och med att PIM-projektet avslutades 1 juli 2014, vill jag i denna magisteruppsats beskriva projektet och undersöka hur pedagoger och utvalda nyckelpersoner i några kommuner ställde sig till denna satsning samt vilka faktorer som gjorde att vissa kommuner nådde högre måluppfyllelse<sup>4</sup> i sin PIM-satsning än andra.

---

<sup>1</sup> Pressmeddelande från Göteborgs universitet 2015-02-16

<sup>2</sup> Pressmeddelande <http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/07/37/30/f86a0029.pdf>, sid 282

<sup>3</sup> Multimediabyrån och PIM avslutades 1 juli 2014

<sup>4</sup> Av PIM:s fem nivåer rekommenderade MSU kommunerna att låta sina pedagoger nå nivå tre.

## 1. BAKGRUND

### 1.1. Tidigare statliga IT-satsningar

I en ideologisk strävan att ge den utbildade människan kunskap och verktyg att påverka utvecklingen, satsade man under 1980-talet statliga medel på datorn i skolan i form av dataläran.

Det är ett centralt datapolitiskt mål att se till att utbildningssystemet – från grundskolan och uppåt – förmår att ge nya generationers dataexperter såväl kunskaper om samhällsliga insikter som göra det möjligt att förverkliga ”det goda datasamhället” (prop. 1984/85:220, s. 17).

På 1990-talet inrättade den borgerliga regeringen en nationell IT-kommission, som skapade betänkandet *Informationsteknologin. Vingar åt människans förmåga* (SOU1994:118). Några av skälen var att stärka den svenska ekonomins konkurrenskraft och behålla Sveriges tätt position. När Socialdemokraterna återtog makten 1994, lade man fram en ny proposition som bland annat visade att skolan inte hängt med i utvecklingen (prop. 1995/96:112, s. 17-22) (Hansson, 2014:47).

Strax innan millennieskiftet kom en ny proposition, *Ett informationssamhälle för alla* (prop. 1999/2000:86). Hansson (2014) ser här en förändring i synen på skolan som spjutspets i utvecklingen. Istället märker hon en tendens att se på skolans IT-undervisning som ett hinder för lärandet. I IT-boomens spår spås däremot tillväxt, ökad demokrati och livskvalitet. Skolans betydelse betonas inte på samma sätt som tidigare.

I propositionen *Från IT-politik för samhället till politik från samhället* (prop. 2004/2005:175) syns en förskjutning av fokus och nu blir IT samhällspolitiskt och handlar om kvalitet i verksamheter och hållbarhet. Den oro man kände under 1990-talet för tekniken har lagt sig. Tekniken får nu en underordnad betydelse. Istället är det IT-kompetensen som sätts i centrum hos de yrkesverksamma i utbildningen och hur kurs- och läroplaner ska revideras i framtiden.

En ny IT-strategi presenterades 2011 av regeringen, *IT i människans tjänst – en digital agenda för Sverige* vars mål var att IT skulle bidra till ekonomisk tillväxt och ökad IT-kompetens. Man ville anpassa innehållet till EU:s åtta nyckelkompetenser där digital kompetens är en (Hansson, 2014). Nyckelkompetenserna för det livslånga lärandet är:

1. Kommunikation på modersmålet
2. Kommunikation på främmande språk
3. Matematiskt kunnande och grundläggande vetenskaplig och teknisk kompetens
4. Digital kompetens
5. Lära att lära
6. Social och medborgerlig kompetens
7. Initiativförmåga och företagandrandra
8. Kulturell medvetenhet och kulturella uttrycksformer



## 1.2. Kort beskrivning av PIM

PIM betyder Praktisk IT- och Mediekompetens. (Mer utförlig beskrivning under rubriken 4.8. Praktisk IT- och mediekompetens, sid 32ff). PIM lanserades i mars 2006 utifrån ett regeringsuppdrag. En arbetsgrupp på Myndigheten för skolutvecklings kontor i Göteborg fick i uppdrag att skapa ett webbaserat studiematerial i syfte att höja Sveriges pedagogers IT-kompetens. PIM erbjöds Sveriges alla kommuner samt friskolor. Materialet låg öppet och tillgängligt för alla. Det var indelat i tio så kallade handledningar och bestod av text, bild och instruktionsfilmer. Samtidigt skapades en examinationsmiljö som krävde inloggning, där pedagogerna fick testa sina IT-kunskaper och lämna in arbetsuppgifter till en examinator och bli godkända. Efter tre godkända arbetsuppgifter erhöll man ett PIM-diplom.

Från starten i mars 2006 till nedläggningen av PIM, har över 230 av Sveriges 290 kommuner samt ett antal friskolor i Sverige satt alla sina pedagoger att gå kurs i PIM. Sammanlagt har 162 000 pedagoger registrerats och blivit godkända på minst en arbetsuppgift.<sup>5</sup> Därmed är PIM-projektet ett av Skolverkets största projekt och en av de största satsningar som gjorts inom grundskolan gällande höjning av lärarnas IT-kompetens i landet. Projektet avslutades juli 2014.

---

<sup>5</sup> Arbetsuppgiften kallas i PIM för examinationsuppgift.

## 2. PRESENTATION AV STUDIENS SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

### 2.1. Syfte och frågeställningar

Då PIM avvecklades 2014 är ett övergripande syfte med studien att min empiri samt de konklusioner som görs i arbetet kan komma till nytta i framtiden inför kommande kommunala och statliga IT-satsningar. Ett huvudsakligt syfte är att undersöka PIM-projektet som fortbildningsatsning, där jag beskriver PIM-projektet och undersöka hur pedagoger och utvalda nyckelpersoner i några kommuner ställde sig till denna satsning samt undersöka vilka de framgångsfaktorer var som möjliggjorde att vissa kommuner nådde högre måluppfyllelse med sin PIM-satsning än andra. Ytterligare ett syfte utgörs av själva lärandet med IT, att undersöka hur PIM-miljön som lärplattform påverkat pedagogernas lärande.

Utifrån dessa syften härleds följande frågeställningar där jag vill undersöka:

- Vilka villkor ges för lärande genom lärplattformen PIM?
- Vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett ledningsperspektiv?
- Vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett lärarperspektiv?
- Varför vissa kommuner har lyckats bättre med sin PIM-satsning än andra?

### 2.2. Metod- och materialpresentation

Här nedan presenteras de olika metoder och det material som använts för genomförande av undersökningen.

För att besvara frågeställningarna har jag använt mig av statistiskt material, sammanställningar av 1777 enkäter med pedagoger i två kommuner genomförda mellan hösten 2008 till hösten 2009 av Jönköpings (1576 svar) och Kristianstads (201 svar) kommuner. Dessa enkäter genomfördes delvis som en uppföljning på inrådan av MSU, men också utifrån kommunernas eget intresse för hur satsningen fallit ut. Ytterligare en enkät gjordes i början av 2015 och är riktad till representanter för fem bland de mest framgångsrika kommunerna/stadsdelarna som genomfört PIM-projektet. Med detta menar jag de som har bland de högsta procentuella siffrorna kring hur många pedagoger och rektorer som gått PIM och nått den nivå som MSU/Skolverket rekommenderat som grundkompetens inom IT.<sup>6</sup>

Dessutom har jag under 2014 och början av 2015 genomfört tre halvstrukturerade intervjuer med en IT-pedagogisk utvecklingsledare, en projektledare och en IT-pedagog i tre olika kommuner. Enkäterna från pedagogerna är hämtade från två av dessa tre kommuner. Dessa intervjuer, samtliga på cirka 45 till 60 minuter, har transkriberats och sammanfattats och utgör tillsammans med enkäterna ett underlag för undersökningen. Intervjuerna spelades in digitalt, samtals hastigheten sänktes med hjälp av ljudredigeringsprogrammet Audacity (som ingick som programvara i PIM) och samtalen transkriberades i Word.

---

<sup>6</sup> PIM-nivå 3

Jag kommer också att beskriva PIM-konceptet och en av examinationsmiljöerna. Utifrån detta kommer jag att ge exempel som klargör aspekter kring lärande och fortbildning gentemot de frågeställningar som leder fram till *best practice*.

Jag har haft ett inifrånperspektiv, som innebär goda kunskaper kring utvecklingen och arbetet med PIM innan det lanserades till nedläggningen av projektet. Att jag varit så involverad i projektet i så många år kan skapa farhågor kring ett antagande av ett kritiskt förhållningssätt, objektivitet och brist på överblick och utifrånperspektiv. Dock finns vissa faktorer som delvis skingrar dessa orosmoln. Dels att de enkäter som gjorts i två kommuner som sammanställts i mitt arbete helt saknar min delaktighet, dels har respektive kommun haft eget ansvar över implementeringen av sitt PIM-projekt. Kommunernas samarbete med MSU och Skolverket har på ledningsnivå skett med projektledaren Mikael Iselow. Mitt huvudsakliga arbete har, efter PIM:s lansering mars 2006, varit att utbilda kommunernas PIM-examinatorer. Detta arbete tas inte i uppsatsen.

### 3. LITTERATURGENOMGÅNG

I denna litteraturgenomgång kommer jag att beskriva kort hur begrepp som dator, IT, IKT implementeras och relaterades i läroplanerna från 1980, 1994 och 2011. Vidare beskrivs de olika nationella IT i skolan-satsningar som staten och KK-stiftelsen genomförde från 1980-talet fram till 2002. Efter 2002 har bara PIM förekommit som stor IT-satsning som erbjöds Sveriges kommuner och friskolor.

#### 3.1. IT i läroplanerna Lgr80, Lpo94 och Lgr11

Läro- och kursplaner är de instrument genom vilka statens utbildningspolitik omsätts i praktik, enligt Jarl och Rönnberg (2010). Men IT i skolan har bara funnits med som del i de tre senaste läroplanerna, Lgr80, *Läroplan för grundskolan*, Lpo94, *Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet och de frivilliga skolformerna* och Lgr11, *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. Observera att begrepp som "IT" och "IKT" inte alls användes i Lgr80 och Lpo94. Istället användes ord som dator, datorisering och datalära. I kursplanerna från 2000 omnämns dock "IT" som begrepp i ämnet musik och samhällsorienterade ämnen.

På 1980-talet infördes datakunskap i grundskolan, men blev svår att hantera i undervisningen för att direktiven var spretiga (Riis, 2000). I Lpo94 finns lite mer nämnt om användning av datorer än i de tidigare läroplanerna. Regelstyrningen av skolan förändrades till mål- och resultatstyrning och huvudmannaskapet för skolan överfördes till kommunerna (Hansson, 2014:52). Här kan vi läsa att rektorer ska ha ett särskilt ansvar för att "arbetsmiljön i skolan utformas så att eleverna får tillgång till handledning och läromedel av god kvalitet, samt andra hjälpmedel för att själva kunna söka och utveckla kunskaper, bland annat bibliotek, datorer och andra tekniska hjälpmedel" (Skolverket, 1994:17). I *Kursplaner och betygskriterier 2000, reviderad version 2008* finner vi exempel på vad datorn kan användas till i flera ämnen. I bild ska skolan sträva efter att eleven framställer bilder med metoder inom dator- och videoteknik (Skolverket, 2008:9), utvecklar sin förmåga att utnyttja miniräknarens och datorns möjligheter (Skolverket 2008:27), i svenska att "använda datorn som hjälpmedel" (Skolverket:98) och att skriva både för hand och med dator (Skolverket 2008:102).

I läroplanskommitténs betänkande *Skola för bildning* (SOU1992:94) ansåg man att tidigare satsningar hade haft för stort fokus på själva tekniken. Därför betonar man lärarens roll i skolans utvecklingsarbete och vikten av IT-kompetens hos lärarna samt att man integrerade datorn som ett verktyg i skolarbetet. Denna kompetens syftar till att utveckla tre områden med hjälp av medieteknologi, nämligen elevernas tekniska färdigheter eller dataanvändning, elevernas kunskap om massmedier och analytiska förmåga av granskning av mediers budskap (SOU1992:94 s. 70-71; Hansson, 2014:54). Enligt Hansson kopplas inte informationstekniken och medieundervisningen ihop i Lpo94. Regeringen ger senare Skolverket i uppdrag att revidera kursplanerna för grundskolan och kan då förtydliga kopplingen till ämnena (Danielsson & Sommansson, 1998; Danielsson, 2002). I Lgr11 är idéerna från Lpo94 mer utvecklade kring användandet av medier och informationsteknologi i skolan och här hittar vi en tydligare koppling till ämnena, främst bild, musik och svenska (Hansson, 2014:57-58).

### 3.2. Tidigare IT-satsningar i skolan – översikt

På 1960-talet föddes tankar kring nödvändigheten av att introducera datorteknik i den svenska skolan. I slutet av decenniet kom den första motionen i Sveriges riksdag som berörde detta ämne. 1973 startade Skolöverstyrelsen (SÖ) en försöksverksamhet med datorteknik i skolan. Detta utreddes och ledde fram till rapporten *Datorn i skolan* 1980. Rapporten blev ett handlingsprogram för SÖ och visade att det var möjligt att både lärare och elever skulle kunna använda datorer i undervisningen (Riis, 2000:9). Datalära som ämne var främst relaterat till matematik samt samhälls- och naturvetenskapliga ämnen.

I 1980 års *Läroplan för grundskolan* (Lgr80) skrevs datalära in som ett huvudmoment i matematikundervisningen på högstadiet. Där står att eleverna bör "orienteras om användningen av datorer i samhället" och de bör lära sig att "datorn är ett tekniskt hjälpmedel som styrs av människor" (Skolöverstyrelsen, 1980:107). Dock poängterar Riis att "inget sägs om att undervisningen ska eller bör ske med användning av datorer, utan det som beskrivs är en undervisning om denna teknik och om dess sätt att fungera" (2000:10).

### 3.3. Datalära på grundskolan

År 1984 tog riksdagen ett beslut att alla elever på högstadiet skulle få 80 timmars undervisning i datalära, det vill säga "undervisning om, med och av datorer" (Riis, 2000:11). Kampanjen kallades *Datalära på grundskolan* och pågick mellan åren 1984 – 87. Staten satsade 20 miljoner per år i tre år i stimulansbidrag, och man förväntade att kommunerna skulle satsa lika mycket som det bidrag de fick. Riis skriver att: "... i normalfallet räckte medlen till att utrusta en datasal per högstadieskola med åtta datorer i ett lokalt nät" (2000:11). Man villkorade bidraget med att skolan skulle skriva en lokal undervisningsplan. Undervisningen sköttes av matematik- och naturorienteringslärare. Det fanns också en möjlighet för *en* lärare per skola att fortbilda sig. I undervisningen skulle man belysa datoranvändning, teknikutveckling i samhället och automatisk databehandling (ADB). Däremot stod det inget om de pedagogiska konsekvenserna av datoranvändningen (Tebelius, 2003). Jedeskog (2000) skriver att "When these teachers came in contact with computer technology in the early 1980s, it happened before they had a chance to think through how it could be used and before they themselves learned how to use it" (s. 7).

### 3.4. DOS – Datorn och skolan

Åren 1989-91 startade en ny satsning, *Datorn som pedagogiskt medel*. Den kallades också "DOS – Datorn och skolan" och administrerades av SÖ. Statliga medel gick till ca 160 skolprojekt på olika orter i landet. Kortfattat gick satsningen ut på att skapa och testa pedagogiska dataprogram; från expertgrupper nationellt till lärare på olika skolor som utvecklade och testade programmen med sina elever. En framgång i utvecklingen blev bland annat ordbehandling i främst svenska, med både språklärare och elever som användare. Jedeskog konstaterar också här att: "These teachers do not view the computer primarily as an aid in their own teaching but as a complement to their pupils' learning" (2000:8).

Sett ur ekonomiskt perspektiv satsade stat och kommun minst 500 miljoner tillsammans på dataprojekt mellan 1984 – 1991 (Riis, 2000). Besluten om de olika projekten kom centralt uppifrån och var inte förankrade hos lärarkåren. Mellan åren 1991 – 1994 genomfördes inga utvecklingsprojekt då anslagen från staten upphörde. Man skulle därför kunna tro att intresset för och tilltron till IT hade falnat men så var inte fallet. Den borgerliga regeringen tillsatte 1994 en IT-kommission med uppgift att bland annat "främja en bred användning av IT i Sverige" (IT-

kommissionen, 1994:2). Resultatet av kommissionens arbete blev en rapport med namnet *Informationsteknologi. Vingar åt människors förmåga*. I den kunde man läsa att

Alla elever i skolan skall lära sig använda IT. På så sätt kan undervisningsmiljön förnyas, pedagogiken utvecklas och inlärningen förbättras. Därmed frigörs kreativiteten hos både lärare och elev. Det ger ökade möjligheter till personlig utveckling och framgång i yrkeslivet (1994, s. 7).

### 3.5. Fyrtornsprojektet

1994 bildades Stiftelsen för Kunskaps- och Kompetensutveckling, KK-stiftelsen, som en produkt från avvecklade lönetagarfonder. Den drog igång ett antal "Fyrtornsprojekt" i 27 kommuner runt om i Sverige under 1996-99 (Riis, 2000). Ett par projekt involverade samtliga kommuner i länet och det förekom också samarbete mellan kommunerna. Inalles berördes 51 kommuner av satsningen. Man satsade 15 miljoner kronor, fördelat på tre år, till var och en av de 27 kommunerna, oavsett om den var stor eller liten, med en total satsning på 360 miljoner. Kravet var att kommunerna motfinansierade, det vill säga gick in med samma belopp (Nissen, 2002). Erfarenheterna från denna satsning skulle sedan spridas runt till kranskommunerna som ljuset från ett fyrtorn, därav namnet. Ett viktigt delmål var att kompetensutveckla pedagogerna i de 27 kommunerna och det lyckades man med i stort. Riis menar att "stiftelsens insatser kan därmed ses som den satsning på *kompetensutveckling* av lärare som tidigare satsningar saknat" (2000:17). Tidigare satsningar hade hårdvara respektive mjukvara i fokus. Men det var andra skillnader med detta projekt mot de övriga projekt som Nissen skriver: ..."dels att det inte är en så kallad breddsatsning, den bygger i stället på ett mindre antal deltagare ges ordentligt med resurser, dels att den inte drivs av någon aktör med officiell knytning till ungdomsskolan" (2002:4).

### 3.6. ITiS-projektet

Våren 1998 meddelade regeringen under ledning av dåvarande skolminister Ylva Johansson nästa stora satsning på IT i skolan, Lärandets verktyg. Satsningen var utarbetad av Delegationen för informationstekniken i skolan, ITiS (IT i Skolan), som bestod av företrädare till KK-stiftelsen, Skolverket, Svenska kommunförbundet och Utbildningsdepartementet. Satsningen kallades allmänt för ITiS-projektet.

The conclusion from this study for in-service training is that, ITiS is a working model for school development concerning ICT. The organization in teacher teams as a basis for the work is highly functional and the inclusion of facilitators to scaffold the learning processes is important, besides offering the technological infrastructure with private access to computers.

(Övers.) Slutsatsen från denna studie för fortbildning är att ITiS är en arbetsmodell för skolutveckling rörande ICT. Organisation i lärarlag som grund för arbetet är mycket funktionellt och införandet av handledare som bygger lärandeprocesser är viktigt, förutom att erbjuda den tekniska infrastrukturen med egen access till datorerna (Karlsson, 2004, s. 1).

Detta projekt var treårigt, 1999 – 2002 och beräknades kosta 1,5 miljard från staten, mer än en miljard från KK-stiftelsen och minst två till tre miljarder från kommunerna (Riis, 2000). Satsningen bestod bland annat av att man delade ut kommunägda datorer till en kostnad av 700 miljoner. Över 75 000 lärare berördes av detta, motsvarande cirka 60 % av lärarkåren (Hylén, 2011:32). Datorn fick användas både på arbetsplatsen och i hemmet, mot att lärarna genomgick

en fortbildning med krav på att ingå i ett arbetslag som samarbetsform (Delegationen för IT i skolan, 2000:36). Arbetslaget skulle "genomföra ett ämnesövergripande, problembaserat och elevorienterat utvecklingsarbete tillsammans med sina elever" (Studiehandledning för arbetslagen inom ITiS, tredje uppl., 2000:3). Studietiden var beräknat till cirka tre veckors heltidsstudier utlagt under en termin. Varje pedagog skulle föra en egen loggbok under utbildningen. Dessutom träffade arbetslaget andra arbetslag under några träffar i seminarieform tillsammans med sin handledare och en representant från lärarutbildningen. Bidrag utgick också till Internetkoppling till varje skola och epost till varje elev. Enligt rapport nr 176 från Skolverket var nästan sex av tio grundskolor uppkopplade mot Internet, i form av modem eller ISDN (Integrated Services Digital Network). 57 % av undervisningsdatorerna var uppkopplade till Internet och det fanns en dator per tio elever i grundskolan, en arbetsplatsdator per sex lärare i grundskolan och en dator per två lärare i gymnasieskolan (Skolverket, 1999).

Själva kompetensutvecklingen skulle ha "en utpräglad decentraliserad profil" och lades direkt på skolans huvudman, det vill säga kommunerna. Det mesta av ITiS' studiematerial rymdes inom de tre områdena "IT i världen", "IT och lärande" och "IT i praktiken" (Studiehandledning för arbetslagen inom ITiS, tredje uppl., 2000). Materialet lades upp publikt på en hemsida och bestod av en mängd kortare artiklar och uppsatser som producerats direkt för detta ändamål. Inget av detta material berörde rent konkret det praktiska handhavandet av datorn, det vill säga kunskaperna i hur man använder datorn och dess programvaror. I studiehandledningen fanns en länk till ett studiematerial till en kurs på tio poäng som Högskolan i Kristianstad tagit fram i samarbete tillsammans med KK-stiftelsen. Detta material blev anpassat till ITiS. Hur många som gick kursen har inte gått att få tag på. Delegationen hänvisade också till externa aktörer i högskolevärlden och till Föreningen Svenska Läromedelsproducenter (Studiehandledning för arbetslagen inom ITiS, tredje uppl., 2000).

Rent organisatoriskt anställdes ett 30-tal regionala samordnare över hela landet. Till dessa knöts ungefär 1000 lokala så kallade ITiS-handledare. Man framhöll att handledarna inte skulle vara experter utan skulle fungera "som en pedagogisk handledare" (2000:3). Dessa fick ingen fortbildning i rent handhavande av datorer eller mjukvaror, utan utbildades i att föra konstruktiva gruppsamtal. Uppgiften var att inspirera, underlätta grupprocesser och fungera som bollplank. Riis menar att de två nationella satsningarna, Fyrtorns- och ITiS-projekten kostade fem till sex miljarder tillsammans som förbrukades under sex år (Skolverket, 2000).

### 3.7. Medieteknologin och skolan

Hansson (2014) beskriver samlingsnamnet digitala medier, i kontrast till traditionella analoga medier:

... som ett rörligt objekt, som skiftar i betydelse beroende på tid och sammanhang. Ibland står begreppet för digital utrustning för insamling och behandling av digitala data, exempelvis datorer, mjukvaror, kameror, ljudinspelning och filmkameror. Vid andra tillfällen används begreppet för de digitala mediernas innehåll och teknik för att distribuera detta innehåll, exempelvis nätverk, internet och projektorer (2014, s. 36).



Enligt Erixon (2014) skapar den nya digitala teknologin i skolan andra förutsättningar för undervisningen. Det påverkar alltså inte bara arbetssätt utan också innehållet i undervisningen och förändrar relationerna mellan elever-elever och elever-lärare. Gränserna mellan hur eleven studerar i skolan och i hemmet förändras också. Erixon frågar sig vad som händer i den pedagogiska diskursen när den historiskt dominerade tryckta boken tappar i betydelse till förmån för digital multimedia som ljud, bild och film som finns lätt tillgängligt på Internet. Dock skiljer sig synen i skolans värld utifrån olika skolämnen; medan vissa ämnen snabbt anammade den digitala teknikens möjligheter, ser andra skeptiskt på den som en trojansk häst som utmanar de traditionella didaktiska synsätten och verktygen. (Erixon, 2014:18-20).

I forskningsprojektet Skolämneparadigm och undervisningspraktikers skärnkulturer som presenterades på KLÄM – ämnesdidaktisk konferens i Umeå 2012, hade forskarna medieanvändningen i skolan i fokus. Några tendenser forskarna fann var att digitala tekniker används nu i allt större utsträckning. Utvecklingen ser dock olika ut i olika skolämnen, där forskarna anser att musikämnet har kommit längst i användandet. Boken däremot spelar fortfarande huvudrollen i svenskämnet, men en viss öppenhet mot det nya kan skönjas. En annan intressant tendens är att den digitala tekniken främjar kollektivt arbete (Marner, 2013).

### 3.8. IT som utbildningspolitik

Hansson (2014) gör en genomgång av synen på IT i skolpolitiken och skolans IT-uppdrag från 1980-tal till 2010-tal. Hon beskriver att "de idémässiga riktlinjerna för svensk datapolitik fastlades av riksdagen 1985" (prop.1984/85:220; Erixon, 2014:45). Man ville värna det demokratiska samhället och inte låta de fria marknadskrafterna eller tekniken styra utvecklingen. Hansson konstaterar att: "*IT i människans tjänst* betonar å ena sidan skolans viktiga roll som utbildare av den framtida arbetskraften, medan den å andra sidan inte ser det som nödvändigt med några särskilda politiska visioner eller målsättningar kring den digitala teknikens användning" (Hansson, 2014:48). Man kan se denna tudelade uppfattning som ett utslag av två ideologiska utgångslägen, där den statliga styrningen står i bjärt kontrast mot New Public Management (NPM) som har sitt ursprung i den privata sektorn (Jarl, 2010; Hansson, 2014:53). I och med kommunaliseringen hade rektorer två motsägelsefulla vägar att gå; dels att inrätta sig efter statliga styrmedel som läroplan och olika stödmaterial, dels den kommunala friheten att ta eget ansvar och egna initiativ.

Min slutsats är att om man under 1980- och 1990-talen såg IT som en utbildningspolitiskt viktig fråga. Under tiden har dock intentionerna förändrats liksom förutsättningarna. Vissa orsaker kan man se som ideologiska, medan andra har styrts av den tekniska utvecklingen. Samtidigt som man släppt fokus på det tekniska och istället satsat på IT-kompetens hos den undervisande yrkeskåren, är läget fortfarande problematiskt trots de olika satsningar som gjorts. Datoranvändandet i den ämnesdidaktiska inriktningen är fortfarande bristfällig, även om nu stora delar av lärarkåren med PIM-satsningen har en IT-kompetens. Inga nya initiativ till statliga satsningar efter PIM har heller tagits för implementering av IT som lärverktyg i skolan. Då ansvaret för kompetenshöjning istället går över till kommunerna, medför detta att ekonomiska resurser på lokal nivå starkt kommer att påverka möjligheterna för utvecklandet av IT i skolan med bristande likvärdighet bland Sveriges kommuner som följd.



### 3.9. Multimediabyrån



Fig. 1. Multimediabyrån's hemsida 2013.

Skolverket fick 1998 uppdraget av regeringen att utveckla "ett nätverksbaserat resurscentrum för IT-baserade läromedel" (SOU1998:66, 1998). Resultatet av detta blev Multimediabyrån (MMB) (se Figur 1). Verksamheten övertogs 2003 av Myndigheten för skolutveckling. Här presenteras Multimediabyrån; dels i Regeringens skrivelse från 1998 och dels i en rapport från Myndigheten för skolutveckling 2007:

Multimediabyrån, ett resurscentrum för eget skapande. Multimediabyrån drivs av Skolverket, finns på Internet som en del av Skoldatanätet och är en resurs för att hämta material, idéer och kunskaper. Byrån skall även användas som ett verktyg för att publicera på distans och underlätta erfarenhetsutbyte. Målsättningen med Multimediabyrån är att motivera lärare och elever att använda nya medier i skolan. Skolverket har fått regeringens uppdrag att skapa ett resurscentrum för läromedia. Resurscentrumet är i dag en virtuell organisation med ca 20 medarbetare som finns runt om i landet på skolor, kommunala resurscentrum, högskolor och universitet. Den utåt synliga delen av resurscentrumet är Multimediabyrån. Multimediabyrån bjuder in till seminarier, workshops och TV- konferenser. Idéer och exempel sprids på flera olika sätt, via Internet, genom videofilmer och tryckt material. Genom användning av ett egenutvecklat verktyg kan medarbetarna runt om i landet samarbeta och publicera multimediematerial på webbplatsen på distans (Johansson, 1998).

Multimediabyrån är Myndigheten för skolutvecklings kanske mest kända webbplats. Där kan lärare lära av varandra genom kurser, bild-, ljud- och musikarkiv, samarbetsytor, videofilmer och artiklar med tips och idéer från lärare runt om i landet. Den erbjuder en rad arkiv där man kan söka efter

bilder, faktagrafik, musik och ljudeffekter. Innehållet i arkiven kan användas fritt i skolarbete. Däremot får materialet inte användas i kommersiellt syfte. Webbplatsen har också bakgrundsmaterial, t.ex. för den som funderar över hur man kan integrera IT och medier i arbetet på ett meningsfullt sätt. I över 70 reportage möter man pedagoger och elever, från förskola till gymnasieskola, som berättar om sin verksamhet. (Digitala lärresurser - möjligheter och utmaningar för skolan, 2007)

Om PIM skulle ge pedagogerna verktyg att själva skapa och kommunicera sina tankar och värderingar, gav Multimediabyrån material och redskap för att analysera och kritiskt granska mediernas budskap (se figur 2). Materialet på MMB:s hemsida var riktat både till pedagoger och elever och kunde användas direkt i klassrumssammanhang för analys, reflektion och diskussion. Under rubriken Analysera media fanns bland annat genomgångar kring berättandets grammatik, reklamfilm, filmmusik och granskning av nyhetsprogram.



Fig. 2: Skärmdumpar från Multimediabyråns material kring att analysera media. (Montage)

### 3. 10. Empiriska studier kring några nationella IT-projekt

I detta avsnitt tar jag upp både positiva och kritiska röster gentemot de IT-satsningar som gjorts. Detta som en grund för min kommande analys av studiens beskrivna PIM-projekt.

#### Kritiska röster om Fyrornsprojektet

En utvärderingsgrupp genomförde en enkätstudie 1996-97 och kommunbesök i alla 27 kommunerna med syfte att utvärdera Fyrornsprojektet. Nissen (2002:31) som utgår från delar av Riis rapport (2002:31) menar att de insatser som stiftelsen gjorde, lade grunden för pedagogernas *kompetensutveckling* (Nissens kursivering) som var ett nytt inslag som tidigare saknats i de andra IT-satsningarna. De tidigare satsningarna hade bara fokuserat på hårdvara och mjukvara (2000:17). Annat som skiljde ut detta projekt från andra tidigare projekt menar Nissen var, att man inte gjorde en bred satsning, utan fokuserade på ett mindre antal deltagare som dock fick rejält med resurser (2002:4). Man menade ju att i slutändan skulle erfarenheterna spridas till andra kommuner. Man kan förmoda att stiftelsen utgick ifrån att IT-intresset skulle vara större än det var bland Sveriges lärarkår.

I och med att satsningen initierades och drevs av en aktör som inte hade officiell och inarbetad anknytning till den svenska skolan, gjorde att en mängd problem följde i spåren. Stiftelsen gjorde, enligt Nissen, sig historielös när man inte utgick från de erfarenheter som gjorts i tidigare satsningar. Det medförde en hel del "teknikstrul" som påverkade utfallet av flera projekt. Många kommuner hade inte den beredskap och erfarenhet man behövde för att ta emot och implementera den nya tekniken och underskattade även tiden det tar att komma igång med ett stort IT-projekt. Nissen menar att satsningen inte heller var tillräckligt förankrad i organisationen. Hela kedjan från skolpolitiker ner till gräsrötterna måste vara engagerade – "eller i varje fall informerade" för att projektet ska lyckas (2002:4). Han menar att "jämfört med de visioner som formulerades så var den ett solklart misslyckande. Ser man dessutom till de mål som utvärderingen tittade på – som alltså handlade om arbetssätt, ämnesindelning, elevaktivt arbetssätt och så vidare – så var det också ett misslyckande. Jag kan inte se att KK-stiftelsens satsning bidrog till några stora förändringar i det perspektivet" (Pedagogiska Magasinet, 2003).

Nämnas bör att Nissen ledde den avslutande utvärderingen av KK-stiftelsens satsning.

### **Kritiska röster om ITiS-projektet**

I detta projekt anlade man inte så stort teknikfokus som tidigare. Stiftelsen ansåg att handledarna inte skulle vara experter utan skulle fungera "som en pedagogisk handledare". Detta projekt beskrevs efteråt som lyckat; "en genomtänkt och bra satsning för att utveckla svensk skola" (Chaib & Teselius, 2004, Hylén, 2011:32). I utvärderingen framkom att projektet medfört ett "förändrat pedagogiskt administrativt arbetssätt i skolan, att den frammanat nya tankeformer i meningen att lärarna ansåg att de blivit mer medvetna om IT som pedagogiskt verktyg.." (Hylén, 2011:32-33). I KK-stiftelsens attitydundersökning av ITiS-projektet framkom att lärare som deltagit i ITiS hade högre datoranvändning under lektionstid än de som inte deltagit. Undersökningen gjordes fyra år efter projektet. Lärare över 55 år använde också datorn mer än de yngre (Hylén, 2011:64).

Dippe skriver att "i planering av ITiS satsning antog man att IT-mognaden nått en sådan nivå att endast ett mindre antal lärare skulle komma att behöva någon form av praktisk datakunskap. Det är tveksamt om det antagandet var rimligt" (Dippe, 2001:12).

Utvärderingen av ITiS-projektet och det nationella programmet för IT i skolan visade, enligt Hansson, på brister i IT-undervisningen och kan därmed anses ha bidragit till att man fortsatt satsade på lärarnas kompetensutveckling inom området (2014:48).

En forskningsgrupp som studerat KK-stiftelsen och dess Fyrtornsprojekt och ITiS-satsning, summerade intrycken av satsningarna att de var för "oprecisa", att de "präglades av samma tilltro till IT som drivkraft för förändring och tillväxt" (Hylén, 2011:34). Man bör då betänka att tidsandan i Sverige vid den tiden präglades av en stark teknikoptimism. Det vill säga, innan bakslaget kom med ett kraftigt börsfall året 2000, med företagskonkurser inom IT-världen och minskade IT-satsningar och investeringar som följde. Enligt Hylén lades ett förslag på ny nationell IT-strategi för skolan fram 2002 som skulle enligt direktiven, inte innehålla förslag som krävde något statligt stöd. Strategin antogs aldrig (2011:34).

## 4. TEORETISK RAM

I denna del gör jag en genomgång av olika teorier som har relevans för min undersökning. Jag börjar med att beskriva min teoretiska ingång kring insamling och tolkning av materialet. I och med att jag varit med från början av PIM-projektet 2005 och arbetat med det tills det avslutades, blir mina erfarenheter en del av forskningsstudien. Som delaktig i projektet har jag stor kännedom om projektets olika delar som uppdrag, målsättning, genomförande och organisation. Med andra ord har jag goda kunskaper om den kontext som projektet utgör. Mitt deltagande i projektet påverkar därför analyserna av materialet då min erfarenhet bidrar med bakgrundskunskap. Detta ger undersökningen ett drag av aktionsforskning utan att direkt vara det, då aktionsforskning förutsätter att man är medforskande och är med och påverkar resultatet av forskningsstudien. Då PIM-projektet blev nedlagt 2014 och de flesta kommuner var klara innan dess, kan jag därför inte påverka kommunernas slutresultat.

### 4.1. Teoretisk modell för lärande via lärplattform

Den etnografiska definitionen av fält kan användas på en teoretisk modell för lärande via lärplattformar beskriven av Garrison och Anderson (2003). En lärplattform<sup>7</sup> är en slags webbaserad, digital arbetsplats. Examinationsmiljön i PIM är en lärplattform. Lärplattformar och andra typer av program som möjliggör kommunikation mellan människor via datorer har som tidigare nämnts blivit alltmer populära, särskilt vid högre utbildningar där distansutbildningar erbjuds och studenter har möjlighet att studera i sin egen takt och på den tid på dygnet som passar bäst. Även om det finns många fördelar med lärplattformar är det intressant att studera vilken effekt undervisning via en lärplattform har på kvaliteten av lärprocessen och på relationen mellan handledare-student och mellan student-student.

Lärplattformar uppvisar ofta brister i anpassning till en kunds specifika behov och användningsområde. Paulsson (2009) anser att de har fyllts med så många funktioner som möjligt för att tillgodogöra så många behov som möjligt. Allt eftersom man bygger in mer funktionalitet blir systemen mer svårhanterliga och svårare att överblicka. Han liknar lärplattformarna vid en Schweizisk armékniv, som innehåller en mängd småverktyg som alla har relativt dålig funktionalitet (Paulsson, 2009:2).

... hamnar fokus i allt större utsträckning på vilka processer (för lärande handlar det givetvis om lärprocesser) som skall stödjas, snarare än vad systemet klarar av i termer av vilka funktioner det har eller inte har. Denna förskjutning av fokus blir möjligt då IT-miljön består av löst sammansatta tjänster som samverkar på olika sätt beroende av syfte och pedagogiskt sammanhang snarare än av ett homogent system som skall användas för allt oavsett sammanhang och syfte (Paulsson, 2009, s. 2).

Detta har vissa lärplattformar (som bygger på öppen källkod<sup>8</sup>) löst genom att bygga upp ett modulsystem, där man kan välja att lägga till moduler som fyller det behov man har på sin

---

<sup>7</sup> Den engelska termen är Learning Management System (LMS), men också Course Management Systems och E-learning Systems.

<sup>8</sup> Avser oftast datorprogram, vars programkod (källkod) är fri att använda, modifiera och distribuera.

arbetsplats eller studiemiljö. På så sätt ändras fokus från mängden funktionalitet till hur anpassningsbar lärplattformen är till användningsområdet.

#### 4.2. Community of Inquiry

Jag har valt att använda delar av modellen Community of Inquiry (COI) i mitt analysarbete. När man ska bygga upp en utbildning i en lärplattformsmiljö kan modellen tillämpas, eftersom den visar hur en undervisningssituation kan se ut (se Figur 3).

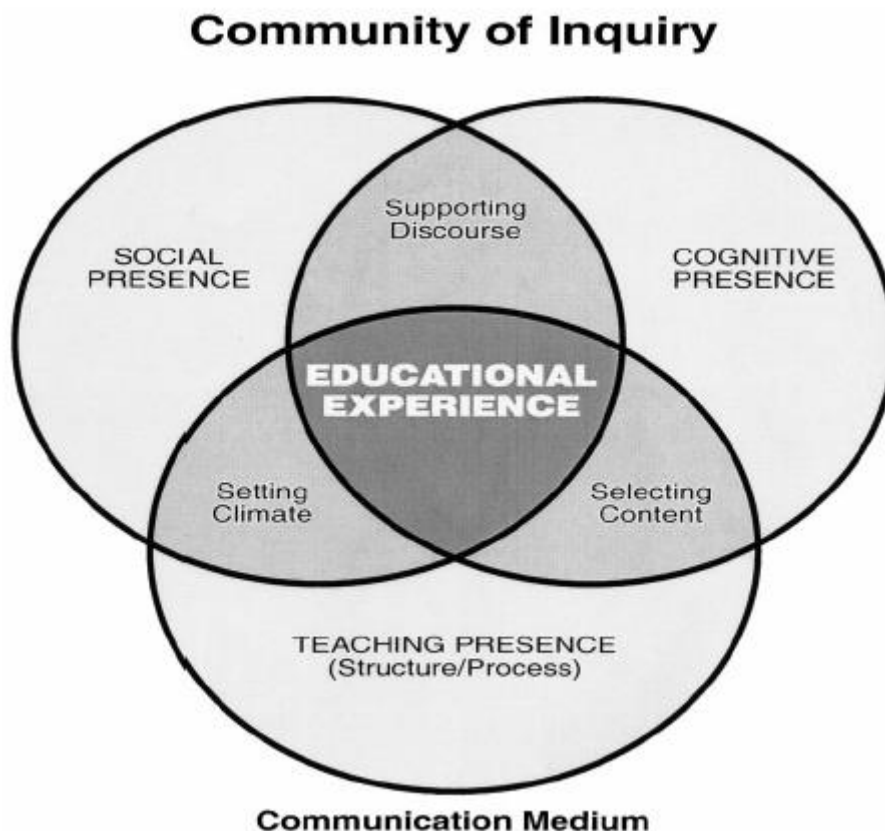


Fig. 3: Community of Inquiry (Garrison D. A., 2000, s. 88).

I en undervisningssituation i en grupp eller klass, sker lärandet enligt modellen genom samverkan av tre centrala faktorer: Social Presence - social närvaro, Teaching Presence - undervisningsnärvaro och Cognitive Presence - kognitiv närvaro. För att påvisa och skilja de olika delarna används olika indikatorer.

Undervisningsnärvaro (Teaching Presence) är beroende av att det finns en lärare eller handledare. Detta gäller även via asynkron datorkommunikation. Garrison, som införde COI i online-lärande i slutet av 1990-talet, anser att det är en utmaning att sörja för en effektiv lärarnärvaro, men att det går att genomföra i en datorstött konferens- och undervisningssituation (Garrison, 2000:96). Indikatorer till undervisningsnärvaro kan vara design, facilitering och direkta instruktioner. I Undervisningsnärvaro tas hänsyn även till hur miljön på nätet ska se ut och man förenklar hanteringen och kommunikationen.



Social närvaro, Social Presence, definieras av Garrison med "the ability of participants in a community of inquiry to project themselves socially and emotionally, as "real" people (i.e., their full personality), through the medium of communication being used. That is, socio-emotional interaction and support are important and sometimes essential in realizing meaningful and worthwhile educational outcomes" (Garrison, 2000:94). I en datorstödd kommunikationsmiljö är det viktigt att miljön ska vara attraktiv och kännas meningsfull. Socioemotionell samverkan och stöd är viktiga ingredienser och ibland avgörande för att förverkliga meningsfulla och givande utbildningsresultat.

Den del som är viktigast för att lyckas i högre utbildning är enligt Garrison kognitiv närvaro, Cognitive Presence. Den ger den huvudsakliga meningen till sammansättningen av studiegruppen genom kontinuerlig kommunikation kring själva ämnet. Då den ursprungliga idén med COI utgår från ett kritiskt tänkande och förhållningssätt, upptäckte man i en jämförelse mellan studenter som var face-to-face och de som studerade i en datorstödd miljö, att face-to-face gav mer kreativt interagerande, medan de andra utvecklade mer kritiskt tänkande. En orsak kan vara att datorstödda miljön gör att studenterna kan arbeta i sin egen takt och får på så sätt mer tid till reflektion (2000).

### 4.3. Sociokulturellt perspektiv

Denna uppsats utgår från ett sociokulturellt perspektiv. Det innebär att lärandet alltid är beroende av ett socialt sammanhang och att de människor som ingår i den skapar en kontext för lärande. När lärande sker med hjälp av artefakter, som i fallet med digitala media, så kan man tala om att lärandet sker medierat, eller där digitala media utgör redskap för lärande. Tekniken blir också föremål för lärande; formen blir innehåll. (Säljö, 2000) Kupferberg tar också avstamp i Säljö, som menar att även teorier kan ses som kulturella och intellektuella redskap. Han menar att metaforen "redskap" tenderar att allt som omger människan kan vara kulturella och medierade redskap. "Medialiseringen" kan inte skiljas från sina redskap och alla dessa redskap står i ett beroendeförhållande till varandra och utgår och ingår i en medieekologi (Elmfeldt, 2014:205; Erixon 2014).

Det sociokulturella perspektivet fick stor betydelse för läroplanerna i Sverige från 1980-talet och framåt och har påverkat synen på hur lärandet sker utifrån ett kulturellt och socialt sammanhang (SOU1992:94). En viktig del i det sociala lärandet är lärmiljön. Situerat lärande har blivit ett begrepp som används för att beskriva hur lärandet iscensätts i en specifik situation (Lave & Wenger, 1991).

"Mänskliga handlingar är situerade i sociala praktiker. Individerna handlar med utgångspunkt i de egna kunskaperna och erfarenheterna och av vad man medvetet eller omedvetet uppfattar att omgivningen kräver, tillåter eller gör möjligt i en viss verksamhet" (Säljö, 2000).

Lärandet utgår från den kontext man befinner sig i. Ens handlingar och kunskaper relateras till olika sammanhang och verksamheter. Detta är kärnpunkten i ett sociokulturellt perspektiv. Hur vi tänker, kommunicerar och lär oss påverkas av det sammanhang vi befinner oss i. I en lärandesituation är det därför viktigt att tillämpa detta för att skapa goda förutsättningar och bra motivation för den lärande. Att utgå ifrån personens miljö, erfarenheter och arbetsuppgifter ökar motivationen till lärande på ett bättre och effektivare sätt (Lave & Wenger, 1991).

## 5. CENTRALA BEGREPP – LÄRANDE OCH MEDIA

### 5.1. Digitaliseringen och media

I dagens samhälle har användningen av digitala media förändrat förutsättningarna för bland annat undervisningen i skolan. IKT har historiskt mötts av skepsis och motstånd i skolan och bland annat setts som en "trojansk häst" (Sutherland m.fl.; 2004, Olsson. 2000). Även resursbristen i form av tillgång till alltför få datorer kan ha lett till svag användning av IKT i skolan i början (Phelps & Mangan, 1995). Men nu när över 250 kommuner i Sverige gör eller har gjort 1-1-satsningar, skapas bättre förutsättningar än tidigare för IKT-implementering. Eleverna är dessutom ofta bekanta med digitala media som de stött på utanför skolan genom populärkulturen. Detta ställs i motsats till en lärarkår som inte alltid behärskar den nya medietekniken och som också utsätts för en top-down-styrning utifrån nationella satsningar.

Här följer en genomgång av några centrala begrepp och metoder som används inom medieundervisning som bland annat media literacy och blended learning innan jag beskriver PIM-projektets upplägg och innehåll.

### 5.2. "Pull and push"

*Pull and push* är uttryck som kanske mest används inom marknadsföring, men kan också användas för att förklara tekniska förändringar. Med *pull* menas att behovet av en förändring "dras" fram av själva brukarna (Riis, 2000:14). Produkter som skapas svarar mot en egentlig efterfrågan. Som eget exempel kan vi ta bostäder, bilar och restauranger som efterfrågar kylning i en trakt med sol och hög medeltemperatur. Svaret på efterfrågan blir att någon konstruerar en luftkonditioneringsapparat. Med *push* är det istället företagen och affärerna som "trycker" ut produkter på marknaden. Man skapar en produkt som man med marknadsföring försöker få på den påtänkta kundkretsen att köpa eller anamma. Samma uttryck kan användas på svenska datorsatsningar. I de flesta IT-satsningar har staten använt teknologisk push för att genomdriva förändringar i det svenska skolväsendet.

### 5.3. Blended learning

#### 5.3.1. Vad är Blended Learning?

Blended learning har sedan mitten av 1990-talet fått ett uppsving genom kopplingen till IKT (Informations- och kommunikationsteknik). Rent historiskt är grunden till blended learning två diametralt skilda sätt att undervisa på, som under tiden och med teknikens utveckling närmade sig varandra. Det ena är den historiskt traditionella face-to-face eller "ansikte-mot-ansikte". Som exempel tar jag läraren som i skolsalen står och förmedlar kunskap till eleven i realtid. Läraren använder sin lärarkonst till att förmedla på ett engagerat sätt. Eleven kan direkt återkoppla intrycken med frågor och reflektion och allt sker i realtid (Graham, 2006). Det andra sättet att undervisa är ren distansundervisning, som exemplet med utbildningsföretaget Hermods som startade sin verksamhet 1898. I detta koncept skickades korrespondenskurser från företaget hem med post till den studerande. Den studerande kunde studera när och var han eller hon ville. Arbetsuppgifterna skickades till en pedagog på Hermods, som rättade och returnerade till den studerande (Hermods distansutbildning).

PIM-fortbildningen var konstruerad som en typ av blended learning. Det finns dock ingen vedertagen definition av begreppet blended learning. Stacey menar att blended learning kan placeras någonstans mellan online- och face-to-face-kurser men frågan blir var någonstans på denna skala begreppet ska placeras (2009:2). Graham (2006) definierar blended learning som lärosystem som kombinerar ansikte-mot-ansikte-instruktioner med datormedierade instruktioner, "learning systems combine face-to-face instruction with computer-mediated instruction" (2006:5). Det finns också definitioner på vad blended learning inte är; Flera forskare menar att när ett inslag av distansundervisning bara ersätter en ansikte-mot-ansikte-kurs, det är inte blended learning, "Where an online element simply supplements a face-to-face course, this is not blended learning" (Stacey, 2009:2).

### **5.3.2. Varför Blended Learning?**

Ett vanligt förekommande skäl till att många använder blended learning, enligt begreppet blended learning att man kombinerar det bästa ur två världar, menar Graham. Ser man däremot till den överväldigande majoriteten som använder blended learning hittar man främst tre orsaker: 1) förbättrad pedagogik, 2) fler möjligheter och flexibilitet, samt 3) större kostnadseffektivitet (Graham, 2005). Med blended learning har man sett en ökning av olika strategier och fler variationer för lärande.

En modell som företaget IBM använt går ut på att deltagarna går igenom tre faser: 1) att studera via nätet i en egen takt för att skaffa sig bakgrundsinformation, 2) face-to-face-laboration som fokuserar på aktivt lärande och diskussioner istället för föreläsning, och 3) studier online som stödjer överföring av lärandet till arbetsplatsen (Lewis, 2006). Liknande upplägg har Brigham Young University i Utah, USA, där professorer använder moduler online för att underlätta för studenterna att lära sig redskapen och få teknisk information, för att sedan under fysiska träffar fokusera på fallstudier och att utveckla studenternas förmåga att ta beslut.

"Instructors can also implement a true hybrid approach to course delivery by replacing in-class time with online components. This approach allows more flexibility for university administration in, for example, scheduling classrooms; however, the design of hybrid courses requires that instructors have an increased level of comfort or expertise for managing their eLearning CMS environment" (Vovides, 2007).

Det exempel på blended learning som dock påminner mest om upplägget i PIM finns bland annat på University of Phoenix i Arizona, USA (Lindquist, 2006). Universitetet har använt en portal på nätet, där man lagt ut och gjort studiematerialet tillgängligt för alla studerande. Beroende på kurs fick man tillgång till ett digitalt bibliotek med textmaterial, kursplaner, simuleringar som stödde kursen, tillsammans med tilläggsmaterial i form av olika artiklar som kompletterade det övriga materialet. En modell på distanskurs som fanns på universitetet var 1) fysiskt möte mellan en pedagog och deltagarna i början med introduktion, 2) studier på distans, och 3) en fysisk träff med deltagarna. Upplägget beskriver Lindquist så här:

The other blended learning model currently in use is the distance model; as the name suggests, it respects that many of the learners are more geographically dispersed. As in the local model, these learners meet in a classroom with their faculty facilitator twice during the course... The orientation meeting, however, does not count as one of the weeks of learning. Officially, the first week of learning is an online week, which commences the day after the orientation in the classroom. The



last meeting is also in the classroom and offers all of the advantages of practicing oral presentation skills as in the local model. (Lindquist, 2006:223-234).

(Svensk översättning). Den andra modellen av blended learning som för närvarande är i bruk är distansmodellen, som namnet antyder, respekterar att många av de elever är mer geografiskt spridda. Som i den lokala modellen, dessa elever möts i ett klassrum med sin fakultets facilitator två gånger under kursen ... Det första mötet som ger inriktningen, räknas dock inte som en av studieveckorna. Officiellt är den första veckan för lärande en online-vecka, som inleds dagen efter orienteringen i klassrummet. Det sista mötet är också i klassrummet och erbjuder alla fördelarna av att praktisera sina muntliga färdigheter i presentation.

För att lärarna på Phoenix universitet skulle få förtroget med denna undervisningsform, skulle de certifieras. De studerade också online och observerade och arbetade i samma system som studenterna. De såg hur strukturen såg ut, hur återkopplingen till studenterna fungerade, hur redovisning gick till och deras studiematerial låg också ute online precis som studenternas.

To acclimatize prospective faculty members to the online learning system, the certification training provides them experiential lessons in attending an online class. They observe the structure of the online classroom and how assignments are posted as well as actively participate in newsgroup s and discussion threads . After they are oriented to the online learning system, they begin to assume the role of facilitator of learning as they engage in their own learning in the types of content identified earlier: collaborative learning, grading, and feedback to students. This experience weaves their own learning about the University of Phoenix model with the delivery modalities that they will use during the classroom and online portions of the course. In addition, the participants in the certification access their learning materials during the certification process in the same way that their students will in University of Phoenix courses. Their reading materials are available electronically on the learning materials portal, which includes multimedia exercises that allow them to demonstrate and apply concepts (Lindquist B. , 2006:230).

(Svensk översättning) För att anpassa blivande lärare till detta onlinelärandesystem, ger certifieringsutbildningen dem erfarenheter i att delta i en onlineklass. De observerar strukturen av klassrummet på nätet och hur uppdragen redovisas samt att de aktivt deltar i diskussionsgrupper och trådade diskussioner. Efter att de orienterat sig i systemet online, börjar de anta rollen som kontaktperson för lärande som de bedriver sitt eget lärande i de typer av innehåll som tidigare identifierats: kollaborativt lärande, betygssättning, och återkoppling till studenterna. Denna erfarenhet väver samman deras eget lärande i University of Phoenix' modell med de modaliteter som de kommer att använda under klassrummet och online delarna av kursen. Dessutom kommer deltagarna i certifieringen åt sina läromedel under certifieringsprocessen på samma sätt som deras elever på University of Phoenix' kurser. Deras studiematerial finns elektroniskt på portalen, som innehåller multimediala övningar som tillåter dem att demonstrera och använda begrepp.

### ***5.3.3. Blended learning enligt Grahams modell***

Graham (2006) använder en modell av blended learning för att beskriva fyra dimensioner av interaktivitet mellan pedagogen och den studerande (se Figur 4). Modellen visar den traditionella klassrumsmodellen face-to-face till vänster i figuren och distansutbildning, eller om man översätter modellens namn för detta, distribuerad lärmiljö, till höger.

**FIGURE 1.3. FOUR DIMENSIONS OF INTERACTION IN FACE-TO-FACE AND DISTRIBUTED LEARNING ENVIRONMENTS.**

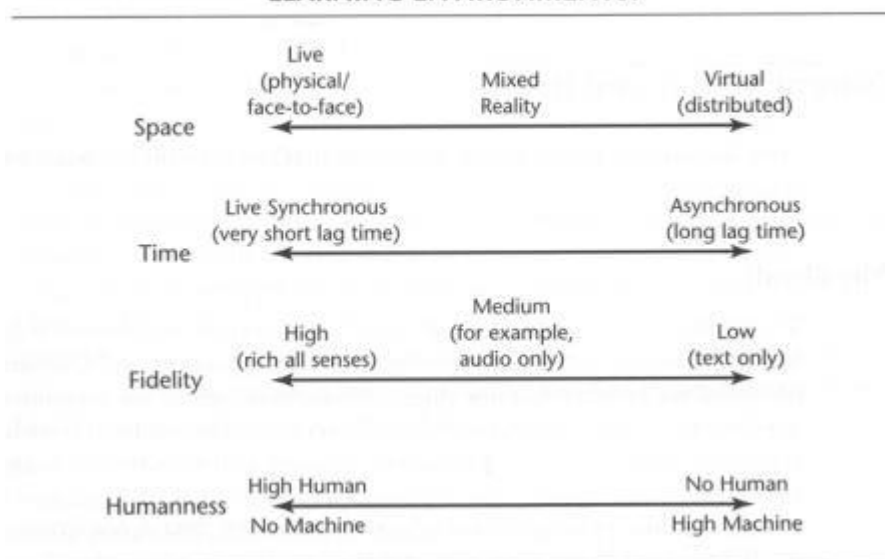


Fig. 4: hämtat från Graham, C. R. (2006) Blended learning systems - Definition, Current Trends, and Future Directions, ( 2006:7).

"Space" är den historiska uppdelningen mellan face-to-face och distans. Med "time" menas hur synkront interaktionen mellan pedagogen och den studerande sker; med face-to-face sker interaktionen omedelbart; i det ögonblicket i den lokalen, medan det asynkrona lärandet på distans ger möjligheten att studera när, var och hur man vill. Termen "fidelity" avses med vilken grad av trovärdighet som informationen förmedlas. I face-to-face förmedlar pedagogen med sin röst, sitt ansiktsuttryck och kroppsspråk, medan den distansstuderande endast har bilder och text till sitt förfogande. "Humaness" beskriver vem eller vad som förmedlar; är det en människa eller en maskin. Graham menar att vi med tiden, med teknikens hjälp, närmar oss både "space" och "fidelity" som är typiska för face-to-face och kan nu interagera synkront även på distans. (Graham, 2006).

#### **5.3.4. Student-centered learning enligt Horn & Staker**

Dagens studenter växer upp i en värld där de behöver ett studentcentrerat skolsystem, enligt Horn och Staker (2015:8). Studentbaserat lärande är en kombination av två idéer: personligt lärande med stöd av en handledare<sup>9</sup> och kompetensbaserat lärande<sup>10</sup>.

Personligt lärande utgår från varje students individuella behov istället för att handledaren anpassar sig och sitt material till en klassrumssituation. En handledare kan stötta sin student på många sätt. Dels genom att anpassa studierna till studentens behov, förklara, ge exempel, till att vederlägga sig om att studenten till slut har förstått sammanhanget.

<sup>9</sup> Kallas även individual learning

<sup>10</sup> Kallas även mastery learning, mastery-based learning, proficiency-based learning och ibland standards-based learning.

Den andra idén, kompetensbaserat lärande, utgår ifrån att studenten ska visa kunskap och färdighet i ett givet ämne på en nivå, innan hen får gå vidare till nästa. Om studenterna skulle gå vidare utan att tillräckligt ha satt sig in i ämnet och utan att ha förstått konceptet, uppstår hål och brister i deras lärande. (Horn & Staker, 2015:9). Fördelarna med kompetensbaserat lärande är flera; genom att ta hänsyn till varje students förutsättningar och förståelse, minskar de akademiska skillnaderna mellan de långsammare och snabbare studenterna, utan att man drar ner tempot på de snabbare studenterna (Denese, 1995). Dessutom upplevde de undervisande lärarna att det kändes bättre att undervisa med denna metod (Gusky, 1986; Horn & Staker, 2015).

Horn och Staker tar upp ett exempel på hur man tog hänsyn till studenternas synpunkter inför kursmaterialet (2015). Inför en sommarkurs i matematik på Manhattan infördes ett koncept kallat "School of one". På kursen lät man studenterna göra ett diagnostiskt test efter varje dag, som visade vilka kunskaper de hade. Nästa dag kunde eleverna få förslag och tips på över 1000 matematiklektioner de kunde använda för att gå vidare. De kunde välja mellan att studera resurser online, arbeta i smågrupper, använda virtuella handledare eller ha workshops med lärare. Idén var att möta studenterna där var och en stod akademiskt och låta dem välja väg och studietakt utifrån den modalitet som passade dem (2015:12-13).

## 5.4. Media literacy och Medie - och Informationskunnighet (MIK)

### 5.4.1. Media literacy - Historik

Den mest vedertagna startpunkten kring kritiskt förhållningssätt till litteratur, enligt Buckingham (2003:6), inleds med publiceringen av F. R. Leavis' och Denys Thompsons bok *Culture and Environment : The training of Critical Awareness* (Leavis, 1933). Den innehöll en mängd förslag på hur lärare systematiskt kunde undervisa kring massmedia i skolan. Ändamålet var att skydda det litterära arvet mot den ytliga populärkulturen. Undervisningen syftade till att uppmuntra studenterna att motstå den kommersiella manipulationen av massmedia och inse den högre konstens och litteraturens värde. Stannar vi kvar i England hittar vi i samband med introduktionen av "British Cultural studies", i slutet av 1950-talet, Williams' *Culture and Society* (1958) och Hoggarts *The Uses of Literacy* (1959). De två författarna bryter nu med Leavis' kultursyn; kultur är inte en privilegierad konstform utan kunde antas ta en mängd olika former, som "a whole way of life" (Buckingham, 2003:7). Ändå hittar man i Hoggarts beskrivning en skillnad i hur man såg på den levande kulturen hos arbetarklassen och den fabricerade kommersiella kulturen från Hollywood. Både Leavis och Hoggart anslog båda sålunda en antiamerikansk ton i sina böcker. Samtidigt ledde detta till att fler och fler yngre lärare sökte analysera och ta del av sina yngre studenters vardag och kultur i sin undervisning. Hall hade samma förhållningssätt till kulturen. Han vände sig direkt till lärarna i *The Popular Arts* (1964), med en mängd förslag och material kring hur man kunde undervisa i media, speciellt film (Buckingham, 2003:7).

Buckingham skriver att begreppet literacy går tillbaka till 1970-talet och framkom i relation till användandet av olika media i analys av TV (Buckingham, 2003:35-36). Under 1970-talet fick vi ett annat paradigmskifte, som hade sitt ursprung på de engelska universiteten, "Screen theory". Målet med denna teori var att förklara hur kultur och media skulle kunna tvinga oss att anta vissa åsikter och identiteter. Den mest tongivande företrädaren för undervisning kring detta var Masterman med *Teaching about Television* (1980) och *Teaching about Media* (1985). Masterman

förordade analytiska metoder utifrån semiologin, som tillsammans med studier av medieindustriernas makt och ekonomi, skulle ge den studerande verktyg och insikt kring dolda ideologier och andra budskap i själva mediet. "Discrimination on the grounds of cultural value was thus effectively replaced by a form of political or ideological *demystification*" (Buckingham, 2003:9).<sup>11</sup>

#### 5.4.2. Media literacy – MIK - Unesco

Media literacy innebär kunskap, förmågor och kompetenser som behövs för att kunna tolka olika media (Buckingham, 2003:36). UNESCO har valt att översätta begreppet till Medie- och informationskunnighet (MIK) och det är det begreppet som jag kommer att använda i min uppsats. Främst handlar det om att både förstå och kunna analysera mediernas roll, att förhålla sig kritisk till mediernas budskap och även själv äga redskap för att kunna kommunicera och berätta med digitala verktyg. Det är via medierna som vi bildar oss vår uppfattning om oss själva, om den kultur vi lever i och världen i övrigt. Att reflektera kring medier och kring mediernas innehåll och budskap blir därmed ett viktigt led i att skapa en medvetenhet kring mediernas roll och utveckla ett källkritiskt förhållningssätt.

"Var och en har rätt till åsiktsfrihet och yttrandefrihet. Denna rätt innefattar frihet att utan ingripande hysa åsikter och att söka, ta emot och sprida information och idéer med hjälp av alla uttrycksmedel och oberoende av gränser.' Medie- och informationskunnighet (MIK) rustar medborgarna med de kompetenser som behövs för att söka och till fullo använda denna grundläggande mänskliga rättighet"<sup>12</sup>

"Målet för skolans medieundervisning måste ytterst förstås och formuleras som ett demokratiprojekt. Det handlar om att utveckla kommunikativa kompetenser inom ett brett spektrum av läs- och skrivpraktiker, i olika medier och genrer".<sup>13</sup>

Buckingham (2003) definierar "medium" som något vi använder när vi vill kommunicera med andra *indirekt* (bokens kursivering i original). Exempel på olika media<sup>14</sup> är televisionen, film, video, radio, fotografier, reklam, böcker, tidningar, inspelad musik, dataspel och Internet. Buckingham ställer frågan varför vi ska lära unga människor om media och menar att media idag har tagit rollen som det huvudsakliga socialiserande inflytandet i dagens samhälle, det som familjen, kyrkan och skolan hade tidigare.

Mediabranschen är idag mycket stor och skapar vinst och sysselsättning. De tillhandahåller den mesta informationen vi får kring politiska processer och ger oss idéer och bilder som oundvikligen formar vår uppfattning av hur verkligheten ser ut idag. "The media *intervene*:

---

<sup>11</sup> Översättning " Diskriminering på grund av kulturellt värde var således effektivt ersatts av en form av politisk eller ideologisk avmystifiering".

<sup>12</sup> FN Deklarationen om de mänskliga rättigheterna artikel 19

<sup>13</sup> Att läsa och skriva – kunskapsöversikt Myndigheten för skolutveckling 2003:27

<sup>14</sup> I Kursplaner och betygskriterier 2000 använde man benämningen "ett vidgat textbegrepp" som förutom text, även inkluderade andra medier. Detta begrepp finns inte i LGR11.

they provide us with selective versions of the world, rather than direct access to it"<sup>15</sup> (Buckingham, 2003:3). Man använder ofta termen "massmedia" vilket innebär att de ofta når ut med sin information och sitt budskap till en större publik. Medietexter är historiskt sett i huvudsak böcker och tidningar. Men idag kommunicerar man med texter i olika media som rörlig film och bilder, i ljud i form av musik och tal och naturligtvis som det skrivna ordet i böcker, tidningar och på Internet (Buckingham, 2003).

Vi lever i en värld där kvaliteten på den information vi får i stor utsträckning bestämmer våra val och de handlingar som följer av dem, liksom vår förmåga att ta tillvara grundläggande friheter, samt våra möjligheter till självbestämmande och utveckling. (Unesco, 2011).

UNESCO utgav 2011 ett ramverk för Medie- och informationskunnighet i skolan och i lärarutbildningen (Unesco, 2011). Ramverket sammanförde två närliggande begrepp; mediekunnighet (media literacy) och informationskunnighet (information literacy) till ett övergripande begrepp; medie- och informationskunnighet (MIK). Med begreppet mediekunnighet menas att man betonar vikten av att ha tillgång till information, samt kunna hantera, analysera och värdera information. Begreppet informationskunnighet betonar istället förmågan att förstå mediernas funktioner, hur dessa används och styrs, samt att man själv ska kunna använda dessa för att uttrycka sina egna åsikter och idéer.

De tre grundläggande kunskapsområden som Unesco's expertgrupp rekommenderar är

- Kunskap om och förståelse för medier och information som källor och form för demokratiska processer.
  - Värdering av medietexter och informationskällor.
  - Produktion och användning av medier och information.
- (Unesco, 2011:22)

Nedanstående bild visar de förmågor som kunskap i medie- och informationskunnighet ger enligt Unesco (se Figur 5).



Fig. 5: Bild från (Unesco, 2011:18).

<sup>15</sup> Övers. Medierna intervererar: de ger oss selektiva versioner av världen, snarare än en direkt tillgång till den.

Innan USESCOS ramverk gavs ut, fanns en mängd olika begrepp i olika branscher. En internationell grupp fick därför i uppdrag av Unesco att definiera skillnader och likheter och samla dessa under ett gemensamt begrepp. Utan att gå in varje enskilt begrepp, visar nedanstående bild vilka begrepp som ingår i medie- och informationskunnighet (2011). (Se Figur 6).



Fig. 6: Bild från (Unesco, 2011)



### 5.4.3. PIM och MIK

PIM är en förkortning för Praktisk IT- och Mediekompetens. Pedagoger som gick PIM-utbildningen fick bland annat en introduktion i källkritik och värdering av informationskällor på nätet för att kunna bli mediekompetenta medborgare i ett demokratiskt samhälle. De fick också kunskaper och verktyg för att själv kunna producera eget mediematerial. Pedagogen fick som arbetsuppgifter på de tre grundläggande nivåerna arbeta i olika programvaror för att kunna skapa ett Worddokument, en presentation och en film. I samband med inlämning av examinationsuppgiften lärde man sig också att arbeta i PIM:s lärplattform, där man kommunicerade med sin examinator. Om man gick vidare till nivå fyra och fem, fick man bland annat lära sig hur man gör radioprogram, arbeta i Excel och även skapa sin egen hemsida.

## 5.5. PIM – Praktisk IT- och Mediekompetens

### 5.5.1. PIM – konceptets upplägg



Fig. 7: PIM:s välkomstsida på Internet.

PIM<sup>16</sup> (se Figur 7) startades i mars 2006 som resultatet av ett regeringsuppdrag, riktat till Myndigheten för skolutveckling och Nationellt Centrum för flexibelt lärande (Regeringen, beslut U2005/8456/S). I uppdraget står "Myndigheten skall i samverkan med Nationellt Centrum för flexibelt lärande tillhandahålla IT-baserade verktyg som kan användas i förskolor och skolors egen kompetensutveckling inom IT-området". Samarbetet mellan myndigheterna kom aldrig till stånd, utan projektet PIM blev helt och hållet en produkt från MSU. Samtidigt som uppdraget kom "uppifrån", fanns redan en efterfrågan på fortbildning inom IT bland Sveriges lärarkår. Datortätheten hade ökat i och med ITiS-projektet och skolorna hade utbyggd infrastruktur, med nätverk och bättre Internetförbindelse.

Tanken från början var att undervisningsmaterialet skulle skapas som en form av "från en pedagog till en annan pedagog". En uppgift blev att mejsla ut vilken IT-kompetens pedagoger

<sup>16</sup> Avsnittet och beskrivning av PIM är godkänt av PIM:s projektledare.

och skollära i den svenska skolan skulle behöva och vad som var onödigt och överkurs. Starten skedde 16 mars 2006.

Förutom kurser i källkritik, etik på nätet, lärresurser på nätet samt i program i Microsoft Office-paketet, bestämde man på MSU att göra kurser i olika programvaror som var gratis, så kallat freeware (gratisprogram som är kostnadsfria att använda). Dessutom fanns en problematik i att förorda en speciell kommersiell programvara framför en annan kommersiell konkurrent. Eftersom Microsoft Office-paketet fanns i princip på de flesta skolor skapades kurser i dess programvaror och lite senare även kurser i den fria kontorssviten OpenOffice.<sup>17</sup> Även några kurser i programvaror till Macintosh-datorer tillkom senare. I kursmaterialet ingick, förutom text och bild, även instruktionsfilmer i många moment. Intentionen var att filmerna skulle underlätta lärandet och visa konkret på skärmen hur man skulle arbeta med datorn som verktyg. Med filmen kunde man pausa, backa och repetera i den takt som passade för inläring. Man kan jämföra filmkonceptet med en inspelad föreläsning i en distanskurs. Studiematerialet publicerades öppet på Internet.

### **5.5.2. PIM – Examinationsmiljön**

PIM bestod av två delar; studiematerialet och en examinationsmiljö. Studiematerialet bestod av 10 handledningar inom olika områden och kurser i olika programvaror. Som examinationsmiljö skapades en lärplattform, ett enkelt skräddarsytt LMS<sup>18</sup> för de kommuner som föredrog det framför sina egna system. Dock visade det sig att i slutändan att samtliga deltagande kommuner använde sig av det. Här kunde pedagogen eller skolläroaren logga in, hämta och lämna in examinationsuppgifter till examinatorn som godkände och gav respons. Examinationsmiljön var indelad i fem nivåer med tillhörande examinationsuppgifter. För en grundläggande IT-kompetens rekommenderades kommunerna av MSU att låta sina pedagoger studera och klara nivå tre. Det fanns också möjlighet för pedagogerna i gruppen att skicka meddelande till varandra. Däremot var det aldrig tänkt att bygga in en videofunktion så pedagogerna skulle kunna ha möten på nätet och se och höra varandra. För att få access till examinationsmiljön krävdes en personlig inloggning (se Figur 8).

---

<sup>17</sup> Dessa gratisprogram installerades på skoldatorer i 230 kommuner, från förskola till vuxenutbildning.

<sup>18</sup> Learning Management System, förkortas LMS



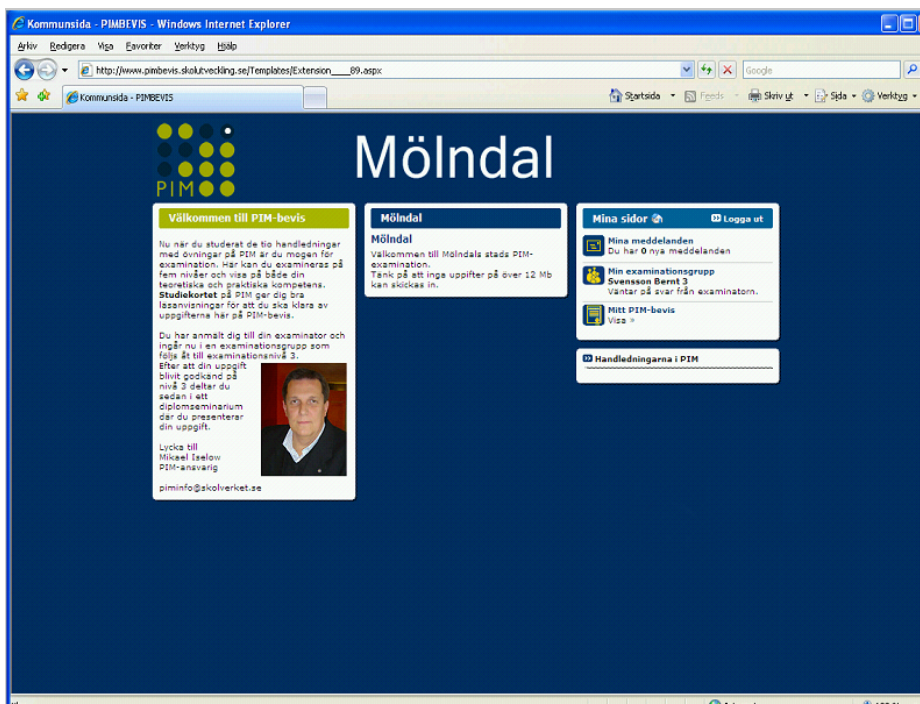


Fig. 8: En av examinationsmiljöerna i PIM.

För att underlätta studierna fanns ett studiekort (se Figur 9), som beskrev vilka delar av PIM som skulle studeras inför varje examinationsuppgift.

Färgmarkeringen är en hjälp för dig att hitta rätt nivå och sätta lämpliga mål för dina studier i PIM.

<input type="checkbox"/>	Nivå 1	<input type="checkbox"/>	Nivå 4
<input type="checkbox"/>	Nivå 2	<input type="checkbox"/>	Nivå 5
<input type="checkbox"/>	Nivå 3		Lycka till!

	Handera	Söka	Skriva	Kommunicera	Bild	Ljud	Presentera	Planera	Video	Lärresurser
A	Är du PIM-klar?	Söka och svara	Ladda dokument	E-post	Hämta och hantera	Spela in och spela upp	Bakläp	Echona	Redigera video	Resurser på Internet
B	Filer och mappar	Granska och smärta	Bilder i dina dokument	Mer kommunikation	Skapa egna bilder	Mer om ljud	Färg, ljud och ritstreck	Planeringsunderlag	Ställskärms video	Arbeta med struktur
C	Personlig dator	Läsa om på Internet	Hjälpfunktioner	Loggbok	Mer om digitala bilder	Skapa, färg och ritstreck	Berätta mera	Läsa	Färdig	Nästa som utvärdering

Fig. 9: Studiekort för pedagoger.

De flesta kommuner i Sverige som deltog i PIM-satsningen valde att rekommendera och stödja sina pedagogerna att nå nivå tre. Även skollärdarna i de flesta kommuner deltog i denna satsning på ökad kompetens inom IT, dock med egna examinationsuppgifter. Varje uppgift var kopplad till en nivå. Till skillnad från pedagogerna, som kunde gå fem nivåer, var rektorernas nivåer tre

till antalet, med möjlighet att skapa ett frivilligt visionsdokument, som ibland kallades uppgift fyra.

Innan man fick tillgång att ladda ner de praktiska arbetsuppgifterna på respektive nivå, skulle man svara på ett antal teorifrågor i filmformat, där innehållet var utformade som så kallade case. Varje case utgick från en praktisk skolsituation utifrån ett lärarperspektiv. Varje film bestod av frågor på innehållet i respektive handledning. Det fanns en frågefilm till respektive handledning i PIM, det vill säga tio stycken.

### **5.5.3. Arbetsgången mellan kommunerna och MSU**

De kommuner som var intresserade av att fortbilda sin pedagogiska personal i PIM, tog kontakt med MSU.<sup>19</sup> Projektledaren för PIM besökte kommunens skolledningsgrupp och gav information. Man vinnlade sig tidigt om att satsningen måste förankras hos skolchefen och rektorerna. Därför skapades också en egen examinationsmiljö för rektorer, där de kunde studera i PIM. Studiematerialet på nätet var likadant som för pedagogerna, men examinationsuppgifterna var anpassade till rektorernas arbetsområde. Som krav hade kommunen att upprätta ett måldokument, som bland annat skulle innehålla en tidplan, i regel för tre år. Dokumentet innehöll också vilka kunskapsmål (läs nivåer) man valt för sin personal, vem som var PIM-ansvarig i kommunen, antal PIM-examinatorer, samt hur deras tjänst skulle se ut. Examinatorn skulle också fungera som en kommunikatör gentemot pedagogerna. Informationen kunde då gå från MSU till kommunerna, och från ledningsgruppen via examinatorn till pedagogerna. Upp till tio examinatorer utbildades per kommun med undantag för Jönköping och Stockholm som hade en examinator på varje skolenhet.<sup>20</sup> Dokumentet undertecknades av kommunens förvaltningschef eller skolchef. När måldokumentet godkännts och examinatorerna blivit utbildade, öppnade MSU upp kommunens examinationsmiljö och arbetet med att höja pedagogernas IT-kompetens i kommunen kunde börja.

PIM-processen från regeringsuppdrag till examinationsseminarium för pedagogerna visas schematiskt på nästa sida (se Figur 10).

---

<sup>19</sup> Efter 1 oktober 2008 blev Skolverket ansvarig för PIM

<sup>20</sup> Uträkningen utgick från antal invånare per kommun. Hade kommunen 30 000 invånare, räknade man på 1 examinator per 10 000 invånare plus en examinator i reserv. 30 000 invånare = 3 + 1 examinator. Undantaget från regeln var Jönköping (grundskola och gymnasieskola) och Stockholm (förskola och grundskola) där en examinator per skolenhet utbildades.

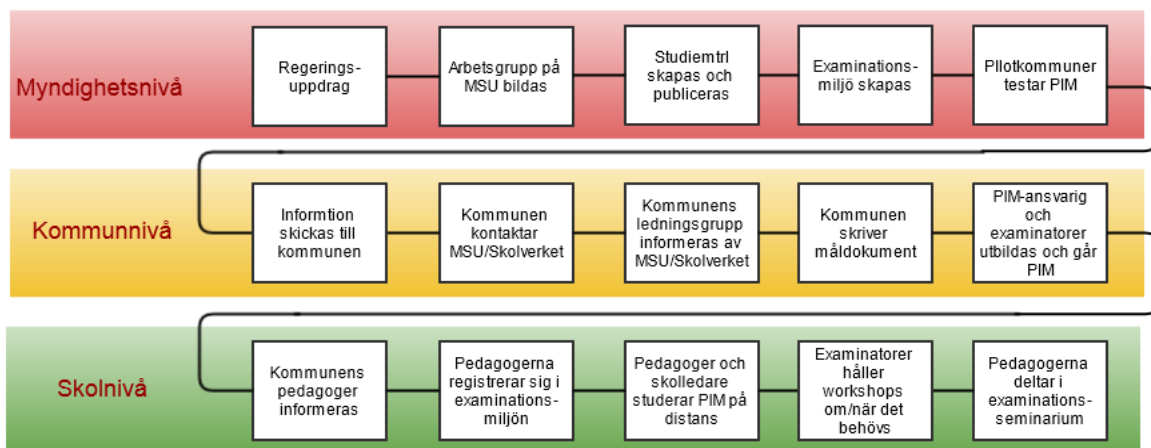


Fig. 10: Karlsson, L. (2014). Egen kronologisk modell över utvecklingsfaserna för PIM från myndighets- och kommunnivå till skolnivå.

På våren 2014 fanns det fortfarande ett fåtal kommuner som startade 2006 och 2007 som fortsatt sin PIM-satsning, dock med betydligt färre personal. Orsaken var dels att vissa pedagoger drog ut på studierna, dels tillkom ny personal som inte gått PIM tidigare.

#### 5.5.4. Kursmaterialet



Fig. 11. PIM:s handledningar ligger under 10 flikar.

Kursmaterialet på webbresursen PIM var indelat i tio handledningar (se Figur 11): Hantera, Söka, Skriva, Kommuniera, Bild, Ljud, Presentera, Planera, Video och Lärresurser. Varje del var indelad i tre underdelar; A, B och C. Dessutom ingick stöd för olika operativsystem och program. Materialet bestod av text och bild samt ett antal kursfilmer. Dessutom fanns ett trettiotal övningar, tre på varje handledning, att testa och pröva sina kunskaper med.

Projektgruppen var aktiv under hela projekttiden och uppdaterade både studiematerialet och ett par av examinationsuppgifterna.

De operativsystem som ingick i kursen var Windows XP, Windows Vista, Windows 7 och Mac OS X. De program som stöddes med kursmaterial i Microsoft Officesviten var Word 2003, Word 2007, Word 2008 (Mac), Word 2010, Powerpoint 2003, PowerPoint 2007, PowerPoint 2008 (Mac), PowerPoint 2010, Excel 2003, Excel 2007, Excel 2008 (Mac) och Excel 2010. I den fria kontorssviten OpenOffice gjordes kurser i Writer (ordbehandlare), Impress (presentationsprogram) och Calc (kalkylprogram). Förutom Microsoft Office-programmen var de övriga programmen gratis att ladda ner och installera. Fördelarna var flera. Dels sparade kommunerna pengar på att inte investera i kommersiell programvara, dels kunde både pedagoger och elever ladda ner programmen och använda dem hemma. Andra program som ingick med kursmaterial i PIM var Photofiltre (bildredigering, PC), Photostory 3 (bildberättelse

med röst och musik, PC), Audacity (ljudredigering, PC och Mac), Camstudio (skärminspelning, PC), Movie Maker (videoredigering, PC), VirtualDub (videoredigering, PC), Xmind och Freemind (båda är mindmap-program för både PC och Mac), iPhoto (bildredigering, Mac), och iMovie (videoredigering, Mac). I kursmaterialet på nätet ingick också Internetresurser som kurs i Screenr (skärminspelning) och GoogleSites (skapa egna hemsidor). De två sist nämnda programmen ingick i kursen på den femte och högsta nivån.

PIM:s tio handledningar (se Figur 11)

### Hantera

Tittar vi på handledningen Hantera, beskrev den hur man arbetade med så grundläggande moment som mus och tangentbord, starta program, menyer och fönsterhantering, filer och mappar. Vidare togs frågor kring IT-säkerhet och hjälpmedel upp. De operativsystem som stöddes var Windows XP, Windows Vista, Windows 7 och Mac OS X.

### Söka

Under handledningen Söka hittade man material kring hur man skulle söka, skapa bokmärken, RSS, källkritik, upphovsrätt och en sammanställning av ett antal Internetresurser som kunde passa pedagoger i den svenska skolan.

### Skriva

Studiematerialet tog upp marginaler, teckensnitt, tabeller, innehållsförteckning, spalter, hur man infogade bilder och kommentarer samt olika hjälpfunktioner. Där fanns stöd för ordbehandlingsprogrammet Word 2003, Word 2007, Word 2008 (Mac), Word 2010 och Writer. Den sistnämnde ingick som ordbehandlingsprogram i kontorssviten OpenOffice.

### Kommunicera

Materialet i denna handledning rörde epost, chatt, videomöte, eTwinning (Europeiskt skolsamarbete med IT), loggböcker, blogg och säkerhet på nätet.

### Bild

Förutom att ladda bilder från kameran till datorn samt resurser på nätet där man kunde hitta gratisbilder, var det mesta av undervisningsmaterialet kopplat till bildredigeringsprogrammen Photofiltre för PC och iPhoto för Mac-datorer. Photofiltre var översatt till svenska. iPhoto ingick i iLife-serien som kom med på köpet av en Mac-dator.

### Ljud

Ljudredigeringsprogrammet Audacity var basen för handledningen Ljud. Programmet är världens mest spridda ljudredigeringsprogram och finns för PC, Mac och Linux-datorer. I PIM fick man lära sig att spela in, redigera, olika ljudformat, göra radioprogram och ljudberättelse. Programmet är på svenska.

### Presentera

Handledningen Presentera bestod till den största delen av kurser i programmen PowerPoint i Microsoft Office och Impress, ett presentationsprogram i OpenOffice. Momenten i hur man skapade en egen film med stillbilder, musik och berättarröst i programmet Photostory 3 ingick också i handledningen.

### Planera

Handledningen Planera kunde ses som en grundkurs i programmen Excel (Microsoft Office) och Calc (OpenOffice).

### Video

I handledningen Video fick man lära sig grunderna i hur man planerade och filmade. Man lärde sig också redigera sin film i programmen Microsoft Movie Maker, Movie Maker Live (PC) och iMovie (Mac).

### Lärresurser

I handledningen Lärresurser lärde man sig arbeta med digital mindmap i programmet Xmind. Dessutom lärde man sig göra en pedagogisk resurs på nätet, bestående av skärminspelning och hemsidestillverkning.

### ***5.5.5. Pedagogens arbetsmodell***

Vid första informationsmötet registrerade pedagogen sig i examinationsmiljön. Nu kunde pedagogen studera PIM:s handledningar på nätet och arbeta i examinationsmiljön i egen takt, på arbetsplatsen eller i hemmet, ensam eller tillsammans med andra kollegor. Målet för de flesta kommuner var pedagogerna skulle nå nivå tre. Den sammanlagda studietiden rekommenderades från MSU vara cirka 40 timmar, utslaget på sex till tolv månader. Under studietiden fick pedagogen stöd av examinatorn i form av korrespondens eller workshops. Examinatorn hade tillgång till en databas som uppdaterades hela tiden och som visade hur långt varje pedagog nått i sina studier. Skulle någon pedagog hamna på efterkälken, kunde examinatorn rycka in och erbjuda hjälp.

Här följer utdrag ur beskrivningen av nivåerna i PIM-fortbildningen:

Nivå 1 – Datorn som ett enkelt hjälpmedel för din egen del

När du klarat av nivå ett har du grundläggande kunskaper i hur du hanterar en dator. Du kan söka på Internet, vet hur du får och kan använda det du hittar samt kan förhålla dig källkritiskt. Du känner till några Internetresurser för skolan. Du kan hantera e-post och känner till en del andra former för kommunikation via nätet.

Nivå 2 – Datorn som resurs i din undervisning

När du klarat av nivå två kan du skapa enkla multimediala produktioner. Du kan grunderna i bildhantering och ljudinspelning och du kan skapa ett bildspel med berättarröst.

Nivå 3 – Använda datorn med elever

När du klarat av nivå tre har du fördjupat dig ytterligare i hur bild, ljud och presentationsprogram kan användas och du känner till flera olika verktyg för att skapa eget material. Inför seminariet som avslutar nivå tre funderar du också över hur du kan använda de praktiska färdigheter du tillägnat dig tillsammans med elever.

Nivå 4 – Du kan vara en resurs på din skola

När du klarat av nivå fyra känner du dig väl förtrogen med datorn och kan vara en

resurs för kollegor. Du kan använda datorn som ett hjälpmedel för att presentera och utvärdera er verksamhet.

Nivå 5 – Inspirationsmaterial för pedagoger

När du klarat av nivå fem har du gått igenom samtliga delar i PIM och känner dig väl förtrogen med materialet. Du kan också själv skapa instruktions- och inspirationsmaterial för kollegor.

För att klara och bli godkänd på nivå ett, skulle pedagogen, förutom att klara tre frågefilmer på handledningarna *Hantera*, *Söka* och *Kommunicera*, även skapa och formatera ett ordbehandlingsdokument. Intentionen var att uppgifterna skulle gå att använda i pedagogens undervisning eller verksamhet. Exempelen som gavs i uppgift ett gällde ett veckobrev till elevernas föräldrar eller ett faktablad till eleverna.

På nivå två ingick en frågefilm på handledningen Bild. Arbetsuppgiften bestod i att göra en presentation för elever. Förslag som gavs i uppgiften var en presentation av ett ämne eller tema, ett dilemma eller en saga.

På nivå tre ingick två frågefilmer, på handledningarna Video och Presentera. Nu skulle pedagogen i uppgiften berätta ett pedagogiskt minne med bilder, berättarröst och musik. Det kunde också vara en film att användas i undervisningen. Slutresultatet skulle vara en film på 2-5 minuter.<sup>21</sup> I uppgiften ingick att presentera filmen på ett seminarium för examinatorn och kollegorna och redogöra för hur man kunde använda sina nya kunskaper i klassrummet med eleverna.

Man var som pedagog inte tvungen att använda de dataprogram som ingick i PIM:s kursmaterial för att göra sina examinationsuppgifter. Ville de istället använda ett annat bild- eller videoredigeringsprogram utgjorde detta inget hinder. Det viktiga var att pedagogen skaffade sig de verktyg och kunskaper som behövdes för att klara uppgiften.

Vid seminariet visade alla pedagoger upp sin film. Vissa skolor valde att arbeta och redovisa arbetslagsvis, medan andra blandade pedagoger från förskola till gymnasieskola på seminariet. Detta var gjort för erfarenhetspridning mellan deltagarna; man skulle diskutera hur studierna har gått, reflektera över sitt eget lärande och hur IT kunde användas som verktyg i arbetslaget och i undervisningen. Pedagogerna erhöll ett diplom som visade att de var godkända på nivå tre och som ett bevis på sin grundläggande IT-kompetens.<sup>22</sup>

### 5.5.6. Ekonomi

Till skillnad från tidigare IT-projekt inom skolan som nämnts i uppsatsen, bidrog inte MSU eller Skolverket med några ekonomiska medel till kommunerna. När examinatorerna var utbildade och måldokumentet påskrivet och inskickat, ansvarade kommunerna själva för PIM-utbildningen av sin pedagogiska personal. PIM-satsningen blev en reell utgift för kommunen i

---

<sup>21</sup> Över 80 000 pedagoger har gjort en film på 3-5 minuter om ett pedagogiskt minne eller något som anknyt till pedagogens undervisning eller verksamhet.

<sup>22</sup> Flera kommuner har i sina platsannonser ställt krav på att den sökande bör ha PIM-nivå 3 som IT-kompetens.

och med kostnaden för examinatorer och en PIM-ansvarig. Enligt den modell som MSU rekommenderade, skulle en examinator få nedsättning i tjänst med 20%.<sup>23</sup> I nedsättningen ingick att man examinerade 80-100 pedagoger under ett läsår, men även att informera om PIM på skolorna, anordna workshops och ansvara för det så kallade examinationsseminariet. Nedsättningen i tjänst varierade dock från kommun till kommun och även mellan skolor i vissa kommuner där den enskilde rektorn tog beslutet.

---

<sup>23</sup> Uträknat från medianlönen för lärare 2011, 27870:-/mån, Källa SACO lönesök, blev kostnaden för 20 % examinatortjänst/år ca 92600:- inklusive kommunens sociala avgifter på 38,46 %.

## 6. METODPRECISERING

### 6.1. Induktiv etnografi och min roll som aktör

I etnografi kallas ett undersökningsområde eller fält för en kultur (Gobo, 2008). Fortbildning genom digitala media kan man se som en särskild undervisningsmetod, i detta fall *blended learning*, som PIM-projektet haft som pedagogisk modell. Genom min medverkan i PIM-projektet kan jag alltså ses som en slags aktör på fältet. Detta innebär att man teoretiskt kan anta en induktiv etnografisk ansats. "En induktiv ansats utgår från en mängd enskilda fall och hävdar att ett samband som observerats i samtliga dessa också är generellt giltigt. Ansatsen innebär alltså ett riskfyllt språng från en samling enskildheter till en allmän sanning" (Alvesson, 1994 s. 41). Det som beskrivs som induktiv etnografi betonar insamling av data, mängd, kvalitet, procedurer, etcetera av en aktör på fältet som har god kännedom om densamma och kan agera som en slags deltagande observatör (1994:178).

Enligt Gobo kan observation på fältet vara deltagande eller icke-deltagande. Det innebär att i en etnografisk metodologisk ansats att observatören är direkt aktiv eller att observatören inte själv är aktiv utan observerar från distans (2008:5). Detta passar in i den modell som jag använt i min undersökning där jag både sammanställt enkäter och information på distans och även använt mig av statistiskt material som jag är insatt i och som jag också tolkar utifrån bland annat min egen kunskap inom området. Detta kräver en distansieringsförmåga av mig i analyserna av materialet. Min ambition har därför varit att inta ett kritiskt förhållningssätt till sättet att välja metod, analys, urval av frågor samt sättet att dra slutsatser utifrån materialet. Etnografen Gobo hänvisar till den italienske antropologen Duranti och beskriver behovet av distans i sin bok (2008:7):

...total empathy is professionally and practically impossible. It is precisely the constant reflecting, taking notes, asking questions, completing questionnaires, taking photographs, recording and then transcribing, translating and interpreting imposed upon us by our profession that prevent us from getting completely 'inside' the culture which we want to study (Duranti, 1992:20).

### 6.2. Teoretiska ingångar till metod

Jag har i detta arbete valt en induktiv ansats, då jag använt olika metoder för min undersökning. Eftersom jag har olika typer av källor, har jag som metod använt mig av triangulering. Det är en term som ursprungligen kommer från lantmäteriområdet, men används också som vetenskaplig metod (Denzin, 1978:291). Denzin har beskrivit fyra olika typer av triangulering: 1) data-triangulering, 2) undersökar-triangulering (eng. *investigator*), 3) teori-triangulering och 4) metodologisk triangulering (Denzin, 1978).<sup>24</sup>

Den metod jag använder här är data-triangulering, eller användandet av flera typer av datakällor i en studie och är en triangulering av enkätundersökningar, intervjuer och litteraturstudier. Vipsjö (2005) beskriver metoden på detta sätt:

---

<sup>24</sup> 1) Data-triangulering – man använder flera olika typer av data i en undersökning, 2) Undersökar-triangulering – innebär att flera olika forskare används för undersökning, 3) Teori-triangulering – innebär att olika perspektiv används för att tolka data, 4) Metod-triangulering – flera metoder används för att undersöka samma problem eller data.



Begreppet metodtriangulering är en analogi hämtad från äldre tiders navigering till havs och bygger på att sjömännen i historisk tid med hjälp av ett par eller flera punkter, som stjärnor, kunde bestämma sin ungefärliga position. Översatt till forskning fungerar analogin genom att forskaren för att få en högre validitet i resultatet använder en kombination av olika metoder, vilka korsbelyser och bearbetar framtagna data som gäller samma undersökningsobjekt.

I min forskning har jag dels arbetat med data bestående av sedan tidigare befintlig karaktär, exempelvis textmaterial av olika art, men jag har även arbetat med analys av empiri som jag själv på sätt och vis varit med om att skapa, främst genom olika former av intervjuer och samtal med ett antal informanter. Mitt arbete har ibland närmast sig aktionsstudien, dock utan att bli en regelrätt sådan (2005, s. 14).

Min modell för halvstrukturerade intervjuer har jag hämtat från Kvaless metod i *Den kvalitativa forskningsintervjun* (1997). I mötet ställer intervjuaren en mängd frågor till den intervjuade, men hen bereds också möjlighet att tillägga information utöver intervjuarens frågor. Både den intervjuade och intervjuaren pratar om ett ämne som båda har kunskaper i. Den kvalitativa forskningsintervjun är alltså ämnesorienterad. Intervjuaren ska sträva efter att skapa en bra stämning och med väl utvalda frågor erhålla kunskaper och reflektioner från den intervjuade. Forskningsintervjun som sådan definieras som "en intervju vars syfte är att erhålla beskrivningar av den intervjuades livsvärld i avsikt att tolka de beskrivna fenomenens mening" (Kvale, 1997:13). Mina intervjuer har genomförts via Skype-möten på nätet. Varje intervju har spelats in och transkriberats.

### 6.3. Metodbeskrivning

Som metod använder jag mig av triangulering. Triangulering är en metod där man använder sig av flera olika källmaterial som ställs mot varandra för att ge en mer komplett bild av det som undersöks. Triangulering möjliggör att man kan använda både kvalitativa som kvantitativa undersökningsmetoder (Alvesson & Skoldberg, 2008:179). I denna uppsats består detta av

- Statistiskt material, bestående av 1777 enkäter från två kommuner. Kommunerna är Jönköping (1576 st), Kristianstad (201 st).
- Halvstrukturerade djupintervjuer med tre informanter med olika befattningar i Jönköping, Kristianstad och Stockholm.
- Enkäter från fem framgångsrika PIM-kommuner.

I mitt arbete redovisar jag i tur och ordning en sammanställning av det statistiska materialet från Jönköping och Kristianstad. Därefter följer utdrag och citat från tre kvalitativa djupintervjuer från Jönköping, Kristianstad och Stockholm. Sist redovisas en sammanställning av sex enkäter från fem kommuner.

### 6.4. Enkät som metod

Jag har valt att använda mig av enkäten som metod. Dels för att jag delvis bygger min sammanställning på lärarenkäter gjorda i två kommuner oberoende av mig och varandra, dels för att kunna jämföra och analysera svar på frågor ställda till ansvariga i några kommuner som genomfört PIM. En viktig utgångspunkt med enkät som metod är att man har klart för sig syftet med undersökningen. Vet man varför, vet man också vilka frågor man ska ställa i enkäten (Trost, 2012). Problemet för min del är att de två numerärt största enkäterna i mitt arbete

konstruerades på olika sätt och besvarades av pedagoger i kommunerna Jönköping och Kristianstad för flera år sedan utan min inblandning. Sammanställningen av dessa hittar man under 7.1.1. Jönköping sid 38ff respektive 7.1.2. Kristianstad sid 40ff.

Den enkät som jag konstruerat skickades ut till sex personer i fem framgångsrika PIM-kommuner (Se 52ff). Dessa personer har haft en ledande roll i PIM-projektet i respektive kommun. Enkäten innehållandes 15 frågor besvarades alltså av en person från varje kommun utom i Laholm där enkäten besvarades av två personer<sup>25</sup>.

#### **6.4.1. Kvantitativ och kvalitativ enkät**

I val av metod bör man se på skillnaderna mellan en kvantitativ och kvalitativ undersökning. Förenklat kan man säga att kvantitativ har med siffror att göra, medan kvalitativ inte behandlar jämförelser med värden som flest, störst, äldst, osv (Trost, 2012).

”Om jag vill ange frekvenser skall jag göra en kvantitativ studie. Är jag intresserad av att kunna säga att ett visst antal procent av befolkningen tycker på det ena eller andra sättet ska jag göra en kvantitativ studie – det brukar med användande av yrkesjargong kallas att man vill uppskatta befolkningsparametrar... Om jag däremot är intresserad av att t.ex. försöka förstå människors sätt att resonera eller reagera, eller av att särskilja eller utskilja varierande handlingsmönster, är en kvalitativ studie rimlig” (Trost, 2012:12).

Min utgångspunkt är att använda Jönköpings och Kristianstads enkäter i en kvantitativ studie, somkompletteras med enkäten från fem informanter från fem PIM-kommuner.

Med reliabilitet eller tillförlitlighet menas en mätning som anses stabil och inte påverkas av yttre faktorer (Gunnarsson, 2002). En mätning ska då ge samma resultat som en mätning gjord vid en annan tidpunkt. Man utgår från fyra olika komponenter i samband med reliabilitet: Kongruens – rör likheten mellan frågor som ska mäta samma sak, Precision – om insamlandet av svar gått till på samma sätt, Objektivitet – om de svarande registrerar samma svar anses det ha hög objektivitet, Konstans – tidsaspekten kring attityden eller orsaken till undersökningen inte förändras under tid.

Med validitet eller giltighet menas att svaret på frågan mäter det som man vill mäta. Trots att en enkätfråga kan ha hög reliabilitet kan slutresultatet bli fel om man ställt fel fråga. Detta gör att hög reliabilitet inte garanterar hög validitet, medan hög validitet förutsätter hög reliabilitet (Gunnarsson, 2002).

---

<sup>25</sup> Ann-Margreth Eliasson som ansvarade för PIM-utbildningen i Laholms kommun var ledig när enkäten skulle skickas ut, så barn- och ungdomschefen Per Jangen fick enkäten på sitt bord. När min sammanställning av enkätsvaren drog ut på tiden, hann dock Eliasson komma tillbaka från sin ledighet och svara på enkäten. Därav två svar från Laholm.

## 7. RESULTATREDOVISNING

I denna resultatdel sammanställs och redovisas följande material:

- Två lärarenkäter med drygt 1700 svar från Jönköping (2009) och Kristianstad (2009),
- Tre djupintervjuer med representanter från Jönköping, Kristianstad och Stockholm,
- Fem enkäter med svar från representanter för framgångsrika PIM-kommuner: Laholm, Boden, Mariestad, Piteå och stadsdelen Göteborg Centrum

En aspekt som jag funnit intressant i min studie är att ta del av och jämföra de två djupintervjuerna med informanter från Jönköping och Kristianstad med enkätsvaren från pedagogerna i respektive stad. Dessa eventuella likheter och samstämmigheter ska nu jämföras med svaren från fem framgångsrika<sup>26</sup> PIM-projekt; fyra kommuner och en stadsdel<sup>27</sup>. Varje kommun och stadsdel ansvarade själva för sin satsning, med den organisation, ansvarsfördelning och lokala lösningar som uppstår med varje projekt. Alla har dock inte genomfört sitt PIM-projekt på exakt samma sätt och fått samma resultat. Detta ger en variation som ger upphov till olika tolkningar.

Enkäterna och intervjuerna svarar olika mycket mot de fyra frågorna i syftet; de drygt 1700 svaren från pedagoger i Jönköping och Kristianstad torde svara mer mot frågan kring vilka faktorer som påverkar implementering av PIM sett ur ett lärarperspektiv. Det är rimligt att anta att de fem enkäterna från informanter från fem kommuner borde ge mer tyngdpunkt kring implementeringen sett ur ett ledningsperspektiv. Informanterna har, tillsammans med de tre intervjuade, haft olika form av ansvar kring hanteringen och implementeringen av PIM i sin kommun. Gissningsvis borde vi hitta mer belegg för orsaker och verkan utifrån ett ledningsperspektiv.

Utifrån frågorna i uppsatsens syfte kommer fråga ett, "Vilka villkor ges för lärande genom lärplattformen PIM" att härledas ut svaren från pedagogerna i Jönköping och Kristianstad. Fråga två gäller "vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett ledningsperspektiv" och besvaras av de tre intervjuade samt enkätsvaren från ansvariga för PIM i fem kommuner. På fråga tre återgår vi till enkätsvar och intervjuer från Jönköping och Kristianstad och fråga fyra "Varför vissa kommuner har lyckats bättre med sin PIM-satsning än andra" söker vi framgångsfaktorer från allt material. Därför redovisas resultatet på fråga 4 sist i sammanställningen. Varför denna uppdelning görs beror på materialet; enkäterna från pedagogerna berör inte ledningsfunktionen men ger bränsle åt lärplattformen samt implementering ur ett lärarperspektiv. Ledningsperspektivet har de intervjuade och enkäterna från de fem kommunerna. Slutligen letar vi efter ett eller flera samband hos alla på frågan varför vissa kommuner lyckats bättre än andra.

---

<sup>26</sup> Med framgångsrik menas procentsatsen av antalet pedagoger och rektorer i respektive kommunen som godkänts på nivå tre.

<sup>27</sup> Stadsdelen Centrum i Göteborg benämns i fortsättningen som en kommun, för enkelhets skull.

En problematik i resultatredovisningen orsakas av att vi, utifrån syftesfrågorna enbart kan använda fritextsvar från de två stora enkäterna<sup>28</sup>. Därför kan inte sammanställningen av dessa bli en exakt vetenskap, utan man får utifrån pedagogernas frivilliga svar tolka och analysera kommentarer mot olika inriktningar och attityder.

Det kan också finnas samband som inte täckts av frågorna i intervjuerna och enkäterna och därför inte får någon representation i denna uppsats. Kanske skulle för jämförelsens skull även Jönköping, Kristianstad och Stockholm ha svarat på samma enkät som de fem andra kommunerna. Vidare har representanten i varje kommun olika position och arbetsuppgifter, vilka också borde påverka enkätsvaren. Det skulle behövas fler uttömmande frågor och svar för att kunna redovisa en mer grundlig och heltäckande bild över varje kommuns insatser. Det som var gemensamt och delades av alla kommunerna under projekttiden var kursmaterialet och examinationsmiljön för PIM på webben, information och support till ledningsgrupperna från PIM:s projektledare med grupp samt utbildning av deras PIM-examinatorer<sup>29</sup>.

## 7.1. Enkäter

### 7.1.1. Jönköping

#### Bakgrund

Jönköpings kommun hade 2014 cirka 131 000 invånare.<sup>30</sup> Jönköpings kommun var en av de första av Sveriges kommuner med att fortbilda sin personal i PIM. Projektet startade våren 2006 och sammanlagt hade, vid projektets slut 3117 pedagoger av kommunens 3897 pedagoger uppnått minst nivå tre, vilket motsvarar 80 %. Antalet rektorer som gick PIM var 207, där 71 %, d v s 146 nådde nivå tre eller högre. Sammanlagt utbildades under projekttiden 82 PIM-examinatorer i kommunen, varav 65 ombesörjde examinationerna av skolornas pedagoger. Som målsättning hade man att all pedagogisk personal skulle genomgå PIM-utbildning till nivå tre. Rekommenderad tid för studierna upp till nivå 3 var 40 veckotimmar. Tiden bestämdes dock av varje enskild rektor på sin skolenhet och blev inte helt enhetlig i kommunen.

De resultat som sammanställts nedan, kommer ifrån en Internetbaserad anonym enkät som genomfördes under tre år och sedan sammanställdes (Lägesrapport, PIM och Multimediabyrån, 2009-05-25). Enkäten besvarades av 1294 personer. 126 var onåbara vid utskick. Svarsfrekvensen är 42 %. Svarsfrekvensen är låg och det har inte gått att hitta någon förklaring till detta.

Av de frågor som ingick i enkäten har jag utgått från fråga 14 i enkäten då den, till skillnad från de andra frågorna, stämmer med inriktningen på mitt arbete: Har du några egna kommentarer om PIM (innehåll, upplägg eller annat) du vill föra fram? Frågan gav 524 fritextsvar.<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> I sammanställningen av Jönköpings enkät redovisas även fråga åtta.

<sup>29</sup> Utbildningen av Bodens examinatorer utfördes av Piteå CMIT.

<sup>30</sup> [Länk till Statistiska Centralbyrån](#)

<sup>31</sup> Alla citat i enkäten återges exakt, vilket gör att det förekommer felstavningar.

## Enkät

Enkätfråga 1 Lärplattformen: Med lärplattformen menas studiematerialet inklusive instruktionsfilmerna, examinationsmiljön med frågefilmerna som test av pedagogernas kunskaper, examinationsuppgifterna samt möjligheten till kommunikation med examinatorn via inlämning och bedömning av uppgifterna. Det gick också att kommunicera med andra pedagoger i examinationsmiljön, men denna möjlighet har inte kommenterats av någon.

Av 524 svar uttryckte 220 personer att de var nöjda med antingen PIM:s upplägg och/eller sina nya kunskaper. Det var också det svar som fick flest kommentarer. Uttryck som "Bra upplägg, jag är glad över att jag fått möjligheten att delta i PIM. Mina kunskaper och intresse för IT har ökat. Tack!", och "Bra upplägg, är nog den bästa och mest pedagogiska utbildning jag fått". Det fanns missnöjda kommentarer också: "Jag tycker att det är den sämsta fortbildning kommunen har haft. Sköt dig själv och klara dig själv. Har fått bjuda på mycket att min fritid, då de 35 timmarna jag har fått till förfogande inte räckt till" och "För lätt för lärare födda efter -70 och för svårt för lärare födda innan -60 om man ser det generellt. Kanske borde det finnas PIM-grund och PIM-avancerat. Jag lärde mig inget (läs nästan inget) nytt under PIM."

Detta säger dock inget om lärplattformen. Det gör däremot följande kommentarer: "Mycket bra och givande utbildning. Upplägget med lättillgängligt studiematerial för självstudier kombinerat med lagom svåra examinationsuppgifter är en fullträff!" och "Jättekul att arbeta med något så tydligt! Tydliga instruktioner, tydliga uppgifter och så ett ordentligt avslut. Det är inte mycket annat på min arbetsplats som fungerar så." 30 pedagoger uttryckte sig positivt över handledningarna (studiematerialet) medan fyra uttryckte missnöje. Samma gäller instruktionsfilmerna som uppskattades; 12 var positiva, tre gav negativa kommentarer. "Inspirerande lättförståeliga instruktionsfilmer, bra som uppslagsverk efteråt".

Just möjligheten att gå tillbaka och repetera var de kommentarer som enbart fick positiva omdömen. Möjligheten att via datorn och Internet ta del av studiematerial, samt välja mellan att läsa och titta på instruktionsfilmer verkar de flesta uppskatta. Examinationsuppgifterna ges dock inte många kommentarer, varken positiva eller negativa. Istället kopplas de ihop med kommentarer kring brist av tid eller problem med den egna datorns programvara.

Enkätfråga 3 Implementering sett ur ett lärarperspektiv: Implementeringen inbegriper allt från introduktion och information, via studier och kommunikation med examinator, möjligheten till workshops till det slutliga examinationsseminariet.

Om vi börjar med de kommentarer som kritiserar bristerna i upplägget, är det främst tre saker som nämns; brist på tid (33), behov av hjälp (15) och utrustningen på arbetsplatserna (16). Många uttrycker sig positivt till kompensationen av nedlagd studietid, men beklagar sig över att studierna gick samtidigt som man arbetade som lärare, vilket orsakade en viss stress. "Alla kurser som ska ske på fritid är en stor belastning. Att få ledigt i efterhand är visserligen bra, men det är när arbetet pågår man behöver vara ledig" och "Det måste sättas till tid för denna form av fortbildning. Det går inte att göra lite då och då när det blir tid över." Trots att de flesta var nöjda med studiematerialet och kompensation för studierna i form av tid, är det många som både beklagar och ondgör sig över bristen på tid. Fråga åtta i enkäten löd "Hur har fortbildningen PIM fungerat för dig där du arbetar", med delfråga a) "Jag har haft tid att genomföra fortbildningen på ett bra sätt". Av fyra svarsalternativ, från "Inte alls" till "I hög grad"

uttrycker nästan 25 % att de inte haft tid eller ont om tid. Samtidigt är det en majoritet, 75 % som anser att tiden har räckt till. Man får då inte glömma den låga svarsfrekvensen på 42 %.

När det gäller hjälp, vinnlade Jönköping sig om att det skulle finnas en handledare på varje skola som skulle hjälpa till. Ändå ville 15 ha mera stöd i sina studier. 16 stycken kommenterar examinatorns roll och arbete. Det är förvånansvärt, med tanke på att alla som svarade på enkäten hade en examinator, som bedömde pedagogernas inskickade arbeten. Eftersom det var frivilligt att ge kommentarer i enkäten, kan man tänka sig att de flesta vara nöjda med examinatorns arbete, utan att ha något mer att säga om det. Av de 16 som valde att ta upp examinatorn i sin kommentar ville 12 ge beröm och 4 ge negativ kritik: "Före PIM hade jag väldigt begränsad erfarenhet av att använda datorn till annat än att surfa på nätet. Mitt självförtroende gällande detta var lågt men med examinatorn Pekkas uppmuntrande stöd så kändes det som om jag hade vingar och kunde göra allt. Bra upplägg, men stödet från examinatorerna har nog varierat har jag förstått på kollegor."

Andra var inte lika nöjda: "Examinatorns bedömningar kändes ibland för petiga. Att konstatera att uppgiften är gjord med rätt teknik och rätt källor måste räcka. Vad innehållet är borde inte vara intressant så länge man håller sig till ämnet."

Vid en sådan stor och genomgripande kompetenssatsning är det av stor betydelse hur vissa nyckelpersoner, som i detta fallet examinatorn, förhåller sig till sin uppgift och sin pedagog. Examinatorn blir här en slags distanslärare och kommunikatör, som i kommunikationen kan lyfta eller stjälpambitionen hos den studerande. Jönköping valde också att inte låta examinatorn arbeta på samma skola eller förskola som sina pedagoger. På det sättet blir distansen påtaglig; enda fysiska mötet enligt konceptet skedde vid uppstarten och i slutet på examinationsseminariet. Ändå är kommentarerna så få i enkäten så någon detaljerad bild av examinatorns roll och funktion inte kan ges. En enkät med mer fokus på och ett antal frågor kring examinatorn med större svarsfrekvens hade kanske gett en bättre och skarpare bild. Man får inte glömma att examinatorn är en viktig kugge som kan stödja och lyfta sina pedagoger och på så sätt påverka slutresultatet.

### *7.1.2. Kristianstad*

#### **Bakgrund**

Kristianstad kommun hade året 2014 81152 invånare.<sup>32</sup> Antalet pedagoger som deltog i PIM var 2483. Man bestämde att man skulle ha samma målsättning som Jönköping, det vill säga att pedagogerna skulle nå nivå tre. 819 pedagoger nådde detta mål, vilket ger en procentsats på 33%. 105 rektorer registrerade sig i PIM. Av dessa klarade 22 % eller 23 stycken nivå tre eller högre.

Till skillnad från Jönköping och Stockholm som utbildade en examinator på varje skolenhet, sköttes all examination i Kristianstad centralt av 5-7 personer. Kommunens IT-grupp bestod av 4-5 och vid behov utökade man med två som fungerade som rena examinatorer. De hade tidigare innan PIM drivit och ansvarat för den drop-in-verksamhet som kommunen erbjudit

---

<sup>32</sup> [Länk till Statistiska Centralbyrån](#)

pedagogerna, det vill säga att pedagogerna kunde, när de fått problem, dyka upp på vissa öppettider och få stöd av IT-kunniga pedagoger. Under PIM-tiden sköttes stödet på varje enskild skolenhet av frivilliga, som ställde upp och hjälpte sina kollegor.

Min sammanställning av enkätsvaren bygger på de tre enkäter med samma frågor som Kristianstad genomförde hösten 2008, våren 2009 och hösten 2009. Sammanlagt svarade 201 på enkäterna. Svarefrekvensen i Kristianstad är låg, 25 % av deltagarna som klarat nivå tre har svarat.

## Enkät

Enkätfråga 1 Lärplattformen och fråga 3 implementering av PIM ur lärarperspektiv besvaras i samma stycke: Frågan löd "Vilka synpunkter har du på upplägget (upptaktsmöte, kontakt med examiner, drop-in, examination, mm)". 190 personer gav kommentarer på frågan. Sett till svaren hittar vi ett klart samband med hur frågan är ställd. Medan Jönköpings fråga var lite mer allmänt hållen, "Har du några egna kommentarer om PIM (innehåll, upplägg eller annat) du vill föra fram?", ser vi på svaren att just frågans exempel inom parentes får flest kommentarer, både positiva och negativa; upptaktsmöte (15), kontakt med examiner (24), drop-in (25) och examination (21). Två av flera kommentarer ser ut såhär: "Jag har haft ett jättebra samarbete med min examiner. Jag har kunnat ringa och maila henne och hon har alltid ställt upp och hjälpt mig. Jag tycker det varit kanon med drop-in-tillfällen, där man kan komma och få hjälp och ställa frågor. Kul examination på PIM3. Roligt att se vad andra kollegor på andra skolor har arbetat med" och "Jag tycker allt har fungerat på bästa sätt. Jag har alltid kunnat få den hjälp jag behövt. Examinationen var trevlig och lärorik. Man fick se vad de andra har gjort och får nya uppslag och idéer".

Vi hittar tyvärr inga svar på frågan kring lärplattformen. De kommentarer som rör studiematerialet (2), instruktionsfilmerna (2) och examinationsuppgifterna (2) är alltför få för att kunna analysera. Dock uppskattar många kommunikationen med sin examiner. Men bland de svarande finns en majoritet som anser att helhetsintrycket av PIM är bra eller mycket bra - hela 96 %. Nästan lika många, 95 %, svarade ja på frågan "tror du att du kommer att använda det du lärt dig i ditt kommande arbete?".<sup>33</sup> Svarefrekvensen i enkäten var 25 % vilket innebar 45 personer.

Trots att hela 86 kommentarer av 190 berör bristen på tid för att genomföra PIM, verkar det som de pedagoger som svarade på enkäten var nöjda med IT-gruppens arbete. Ser vi till hur Kristianstads organisation med examiner och drop-in-verksamhet bygger den på 4-7 personer som utgör IT-gruppen. Denna grupp har skött implementeringen, examinationerna, drop-in-verksamheten och avslutningsvis examinationsseminarierna. En majoritet är nöjda, men det ger oss ingen detaljerad bild av vad i upplägget som uppskattas mest. Kan det vara så att pedagogerna i Kristianstad sett PIM som en förlängning av den verksamhet och det IT-stöd till kommunens pedagoger som IT-gruppen haft som syssla innan PIM? Kanske var man nöjd

---

<sup>33</sup> Frågans resultat är inte en del av uppsatsen, utan får ses som ett positivt uttryck för innehållet i PIM:s studiematerial.

redan innan PIM med IT-gruppens arbete? IKT-utvecklaren Eva-Lotta Persson uttrycker sig så här i intervjun<sup>34</sup>:

*....så hade vi olika workshops, alltså, före PIM med innehåll då utifrån vad vi uppfattat med att man behövde utveckla och jobba vidare med på skolan och förskolan. Och när PIM kom så valde vi ju att alla workshops skulle handla om de här bitarna som ingick i PIM. Så vi ersatte dem med PIM-innehåll, kan man säga.*

Det som då istället blir intressant i sammanställningen är själva betoningen, nöjd eller missnöjd, som ligger på enkätsvaren. Vi får koncentrera oss på de som var nöjda med PIM och varför de var nöjda, då missnöje kan bero på andra faktorer som inte har med Skolverkets PIM-upplägg att göra.

Här ett citat: "Kanon. Bra upptaktsmöte, snabb respons från examinator. Dock tror jag man ska ha lite mer "piska" att om man startat sin PIM-utbildning så SKALL den vara slutförd vid ett visst datum. Annars blir risken att PIM inte prioriteras."

Citat från en nöjd pedagog som reflekterar över en av riskerna med kommunens upplägg. Kanske är det ett av svaren till varför endast 33 % av pedagogerna nådde målet att klara nivå tre i PIM? Kommunens ledningsgrupp var kanske inte så drivande med sina krav på resultat?

## 7.2. Intervjuer

Tre kvalitativa intervjuer har genomförts via IP-telefoniprogrammet Skype. Samtalen har spelats in digitalt för vidare transkription. De tre informanterna har olika roll och befattning i sin kommun; vi har här en IT-pedagogisk utvecklingsledare, en IKT-utvecklare och en projektledare. Intervjuerna är uppbyggda kring de faktorer som informanterna upplevde som viktiga kring implementeringen av PIM, det vill säga fråga fyra i uppsatsen, varför vissa kommuner har lyckats bättre med sin PIM-satsning än andra. I intervjuerna försöker vi finna svaret på fråga två; vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett ledningsperspektiv. En kort sammanställning följer efter varje intervju.

### 7.2.1. Intervju 1: Svante Karlsmo, Jönköping

Karlsmo arbetade som IT-pedagogisk utvecklingsledare i Jönköpings kommun. Han besökte Göteborg i slutet av 2005 och i samband med att PIM presenterades, tog han kontakt med projektledare Mikael Iselow och sa att denna IT-satsning var precis "vad Jönköping ville ha". Karlsmo var den som presenterade projektet för ledningsgruppen i Jönköping.

*Och då hade jag fått utav Mikael en av de där filmerna som handlar... jag tror det var bildhantering. Alltså det här är typ en examinationsuppgift. .hade jag fått.. till den här dragningen för ledningsgruppen och där jag då presenterade tänket med PIM och så fick man då se den här frågefilmen som hörde till examinationen. Och när jag hade kört den visningen, så var det en utav gymnasiestudenterna, vi har fyra gymnasieskolor, den gymnasiestudenten som, kan man säga, var, var ledare för gymnasierna i, alltså hade hög status. Han reste sig upp efter min dragning där, och så sa han att "det här det var den*

---

<sup>34</sup> sid 56



*ljuvaste musik jag någonsin har hört så tidigt på morgonen någon dag. Det här är exakt vad Jönköpings pedagoger behöver!.*

Karlsmo beskrev detta som en framgångsfaktor. Han menar att hade inte just den gymnasiechefen deltagit på det mötet så hade nog inte engagemanget i kommunen varit så stort.

*Men, alltså, det var, det var fullkomligt rätt person som reste sig upp och sa de orden, för hade inte han varit med den dagen, så är det inte säkert att någon annan hade..... de hade nog suttit och tittat på varandra och tyckt att det här var kanske trevligt men vad ska vi göra åt det?*

Vidare förankrade man idén med PIM-satsningen i kommunens två nämnder; Barn- och utbildningsnämnden samt gymnasienämnden. En styrgrupp med 6-8 personer inrättades med representation från alla nivåer; från förvaltningsledningen, IT till rektorer på olika skolenheter. Att projektledaren för PIM, svarade på frågor man hade under uppbyggnadsskedet framhåller Karlsmo flera gånger som viktigt:

*Och där vill jag minnas att Mikael var till väldigt stöd. Han var hela tiden den liksom som vi bollade med och han sa har ni tänk på detta, har ni tänkt på detta så det blev rätt.*

Karlsmo betonar att samarbetet med IT-chefen för upprättande av en bra IT-miljö var viktig; att man hade bra kanaler till den centrala driftsorganisationen för snabb problemlösning.

En annan framgångsfaktor, menar Karlsmo, var satsningen på "tidigarelagd utbildning av IT-pedagog på varje enhet till PIM nivå tre, som funktionen som PIM-informatörer till sina kollegor". Jönköping valde att låta dessa informatorer, som också var examinatorer, att handleda på sin egen skolenhet, men examinera på en annan. På så sätt fick pedagogerna hjälp och stöd av två olika personer; handledaren på den egna skolenheten och examinatorn som arbetade på en annan skolenhet. Detta var viktigt och framhålles också som "en sådan framgångsfaktor".

*Ja, ja, och det var ju avsikten med det, det var ju att få sådana som kunde handleda sina kollegor, men också lugna sina kollegor som var oroliga – vad är det här med PIM.... Det blev också en sådan här effekt utav den här informationskampanjen vi körde kring PIM att det blev en skräck hos en del lärare att – "Vad är detta? Det här kommer jag aldrig att klara.*

Att skolledarna var viktiga kuggar i PIM-maskineriet betonar Karlsmo gång på gång. "Det måste vara med hjälp av skolledarna som vi får trycket på pedagogerna att det här är inget fritt val – du ska göra PIM". Det fanns krav från ledningen att skolledarna skulle gå PIM men det fungerade inte. Han tog därför kontakt med utbildningsdirektören i Jönköpings kommun och förklarade situationen.

*..och då tog han det nästföljande rektorsmötet och markerade jättetydligt för alla rektorer att "jag som utbildningsdirektör i Jönköpings kommun eller skoldirektör förväntar mig att samtliga skolledare gör upp till steg tre i PIM". Och vi fick ju sätta in särskilda utbildningsinsatser till skolledarna, så vi hade ju någon dag i veckan när vi hade öppet hus dit skolledare fick komma och få hjälp med sina uppgifter.*

Han tolkar denna situation utifrån de kommentarer han fått av andra kommuner, som inte varit så bestämda mot rektorerna och därför inte lyckats så bra som Jönköping:

*Hade vi släppt där, det hade blivit ett fritt val för skolledarna, då hade PIM havererat i Jönköping, eller då hade vi fått hemskt dåliga resultat.*

En annan framgångsfaktor, enligt Karlsmo, kanske den viktigaste, var att man centralt på varje skolenhet bestämde sig för "tydliga uppsatta tidsramar med bestämda deadlines för inlämning på varje nivå".

*..man centralt bestämmer då att uppgift 1 ska vara klar till den 20 november, då är det 20 november som gäller. Därför om man säger att årskurs ett ska vara... eller... uppgift ett ska vara klar till 20 november, eller när ni hinner så är det alltid så, så fungerar 99 procent människor att "jag har inte tiden just nu, men nästa vecka eller om fjorton dagar så har jag mer tid. Då gör jag uppgiften". Men man har inte mer tid om fjorton dagar, utan det är lika fullt. Och då skjuter man bara på det, och till slut har det bara runnit ut i sanden.*

Pedagogernas kompensation för nedlagd studietid mejslade man fram i Jönköping i dialog med PIM:s projektledare. Man räknade ut tillsammans att det skulle ta cirka fem dagar, det vill säga 40 arbetstimmar, att studera och genomföra PIM upp till och med nivå tre. Denna uträkning blev MSU:s och Skolverkets rekommendation till andra kommuner när de startade sin PIM-satsning. I Jönköping har man en modell där varje skolledare bestämmer över sin egen skolenhet. Hur de flesta skolledare i Jönköping ändå valde att kompensera sin pedagogiska personal med fem studiedagar återger Karlsmo:

*..då kom vi underfund med, jag tror tillsammans med Mikael's stöttning att fem dagars kompetensutvecklingstid var rimligt att avsätta till PIM. Så vid de här rektorsträffarna, när jag informerade om PIM, så sa jag till rektorerna att "ni ska avsätta fem dagars kompetensutvecklingstid för PIM". Och det var tyst och lugn, det hördes inte ett ljud... förrän ett par dagar senare när jag hade IT-pedagogträff. Och då ringde telefonen i utbildningslokalen där, och jag svarade inte eftersom mitt fokus var ju IT-pedagogträffen, men det ringde och ringde och ringde och till slut var jag tvungen att lyfta luren, och då var det utbildningsdirektören som ringde. De hade ledningsgrupp just då, och då säger han "kan du omedelbart komma upp till ledningsgruppsmötet?". Nej, jag har IT-pedagogträff, det är svårt nu. "Du får komma ändå", sa han. Och så fick jag komma upp till ledningsgruppen. Och direkt när jag kom innanför dörren så säger skoldirektören då att "Har du sagt till alla rektorer att de ska avsätta fem dagars kompetensutvecklingstid för PIM?!" Ja, det har jag gjort, sa jag. "Det har du inte befogenhet till!". Och samma dag fick jag gå ut med ett mail till alla rektorer, där jag talade om att "självklart så är det varje rektor i Jönköpings kommun som avgör själv hur mycket tid man avsätter för PIM. Och jag var inte ens betrodd att skicka ut det själv, utan det skulle läsas igenom, jag kommer inte ihåg.. det var nog inte utbildningsdirektören, men det var någon av gymnasiecheferna i alla fall som skulle granska det innan jag fick trycka på skickaknappen.*

Detta ansåg Karlsmo var en viktig pusselbit för genomförandet. Han ser sitt utspel på rektorsträffen som en framgång, eftersom flertalet rektorer senare valde att följa hans direktiv. Han menar att

*Hade jag gått ut och sagt att varje rektor själv bestämmer hur mycket kompetensutvecklingstid det här får ta, så hade det blivit en, två dagar kanske, och då hade pedagogerna känt att ”det här finns inte en chans att göra PIM på den tiden. Alltså struntar vi i PIM. Så det var en riktig framgångsfaktor.*

Andra faktorer som fann Karlsmos gillande var, förutom att man kunde studera enskilt eller i studiecirkeform med arbetskamrater, var möjligheten att studera med antingen instruktionsfilmer eller i textform, plus skapa och lämna in examinationsuppgifter.

*För om det inte finns en examinationsuppgift, utan att det är ett egenansvar bara, att bara läsa igenom och titta på filmerna så, även om jag tror gott om alla pedagoger så är det ändå så att man har inte tiden just nu i detta ögonblick att läsa och titta, men om fjorton dagar då ser det annorlunda ut, när jag har gjort färdigt det här arbetsområdet, osv. Men det är inte så.*

På frågan vad man kan ta med sig för lärdomar av PIM-satsningen, ser Karlsmo två saker.

*Vad jag tror är avgörande för det bestående resultatet, det är ju att det inte blir ett slut den dagen som projektet eller satsningen upphör.*

Karlsmo nämner som avslutning att man hade som intention att skolledningen på varje enhet skulle utforma en plan på hur man tog tillvara den kompetens som pedagogerna byggt upp med PIM och hur det skulle förändra verksamheten. Han önskade att man i kommunen hade en mer långsiktig planering, men detta lyckades man inte med.

*Men om, om vi tittar på PIM, så tror jag att vi skulle aldrig ha gett oss på det här att få in en plan från varje skola hur man nu fortsätter och ta tillvara effekten av PIM. ... så att det inte blev en pappersprodukt, för det är ju lätt gjort att åstadkomma en pappersprodukt, ja, men att, som du kanske säger, två år efteråt gå in och titta och följa upp; hur blev det nu på er enhet? Och då skulle kanske jag och Morgan och andra här på förvaltningen ha tid att åka ut och sätta oss skolorna och diskutera med, med skolledningen; hur blev det nu det här ni skrev i er ... PIM-strategi eller fortsättningsstrategi kring hur ni jobbar med IT på, på skolan? Och vad behöver ni stöttning med här inifrån, från förvaltningen? Det gjordes ju aldrig. Utan det var ju liksom som att samma ögonblick som man hade gjort PIM färdigt, så var det lite grann som att sticka hål på en ballong. Och så tar vi hand om nästa ballong...*

Karlsmo efterlyser någon form av uppföljning och gärna en mer långsiktig plan från rektorerna för att få projektet att ”sätta sig” i respektive skola. Han tar i intervjun upp nyttan och egenansvaret med examinationsuppgifterna. Kanske skulle olika skolprojekt också ha en slags examinationsuppgift vid projektets avslut liknande den plan som Karlsmo efterlyste från varje rektor? Ledningsgruppen med rektorerna skulle också kunna välja att följa upp satsningen ett par år efteråt för att se de mer långsiktiga resultaten.

**Sammanfattning:** I detta skede görs inga jämförelser med andra kommuner. Det görs i slutanalysen som man hittar sist i detta kapitel. Här noteras i korthet de faktorer som skulle kunna påverka implementeringen ur ett ledningsperspektiv.

- En styrgrupp på 6-8 personer skapades för projektet, med representation från alla nivåer.
- En annan viktig del var att informera och samarbeta med kommunens IT-chef, för att ha en kanal till den centrala driftsorganisationen om det skulle uppstå problem.
- Skolledarna ansåg Karlsmo var viktiga för slutresultatet. Fick man inte med dem skulle "PIM havererat i Jönköping, eller då hade vi fått hemska dåliga resultat". Skolledaren var tvungen att anmäla sig själv vid anmälan av arbetslag till PIM. Utbildningsdirektören "förväntade sig" att skolledarna skulle gå till och med nivå tre. Det gjorde också en majoritet av skolledarna, 147 stycken eller 71 %. Förmodligen blev det lättare att få pedagogerna att klara nivå tre om deras skolledare klarat det. Det är möjligt att detta krav från utbildningsdirektören och satsningen på skolledarna hjälpte Jönköping till att få så många pedagoger och skolledare att nå nivå tre.
- Inför storsatsningen av PIM i kommunen, lät man utbilda en IT-pedagog på varje skolenhet i Jönköping som stöd och hjälp till pedagogerna i uppstarten. En annan viktig detalj var att IT-pedagogen inte skulle vara examinator till sina kollegor. På så sätt borde man kunna undvika jäv och personliga relationer vid examinerandet. Pedagogen får också stöd av två kunniga IT-pedagoger; en på skolan och själva examinatorn.
- Man bestämde tidliga tidsramar för när varje enskild examinationsuppgift skulle vara klar. Det kan vara en idé som gör skillnad. Om alla i arbetslaget vet när uppgiften ska vara klar, kan man hjälpas åt så att alla når målet samtidigt. Det finns dock inte någon kommentar i Jönköpings enkät som tar upp detta.
- Genom att skolledarna gav kompensation för studietiden så hann många gå klart fortbildningen. Genom Karlsmos "oplanerade kupp" fick rekommendationen på 40 timmars kompensation för PIM-studier genomslag. Eftersom skolledarna själva bestämmer kompensationen på sin egen skola, kunde risken annars varit överhängande att kompensationen skulle bli olika och kanske mindre än vad som rekommenderats. Tiden, som vi sett tidigare i uppsatsen, var en stor källa till irritation och stress som minskade pedagogernas motivation och lusten att lära.
- Alla lär sig inte på samma sätt. Karlsmo uppskattade att pedagogerna kunde välja mellan att studera enskilt eller i grupp. Man kunde också välja på att läsa studiematerialet eller bara se på instruktionsfilmerna. Karlsmo anser också att det behövs examinationsuppgifter för att få kunskaperna att sätta sig.

### 7.2.2. Intervju 2: Eva-Lotta Persson, Kristianstad

Persson arbetade i Kristianstad som IKT-utvecklare på Utvecklingsavdelningen (tidigare namn var Kick och Pedagogiskt Center). Tillsammans med sina kollegor arbetade hon både övergripande och på centralt nivå mot kommunens ledningsgrupp, men även ut mot den enskilde pedagogen. Organisationen med 4-5 medarbetare var en inarbetad grupp redan innan PIM-projektet nådde Kristianstad, så det var naturligt att man använde den i PIM-projektet också. Gruppen hade inbördes varierande arbetsuppgifter; från systemansvarig till hemsidesansvariga. De skapade kurser och hade workshops även innan PIM.

*....så hade vi olika workshops, alltså, före PIM med innehåll då utifrån vad vi uppfattat med att man behövde utveckla och jobba vidare med på skolan och förskolan. Och när PIM kom så valde vi ju att alla workshops skulle handla om de här bitarna som ingick i PIM. Så vi ersatte dem med PIM-innehåll, kan man säga.*

På frågan hur stödet från förvaltningsledningen såg ut för PIM-projektet nämner Persson att gruppen skötte det mesta själva, men rapporterade regelbundet till ledningsgruppen.

*Det (stödet, min kommentar) var ju ingenting. Där var ju stödet, vi kände nog att vi gjorde rätt, vi var förvaltningen i det anseendet, eftersom vi jobbade på central nivå, men vi hade ju ett stöd utifrån att det skulle genomföras och det skulle erbjudas till alla. Det fanns en tydlig målbild vad man ville att vi skulle nå.*

*L: Men det var ni som styrde och ställde lite så att säga, lite självständigt?*

*E: Ja, vi hade väl det mandatet egentligen, så det kan man väl säga.*

Att rektorerna var viktiga och hade stort ansvar återkommer Persson till flera gånger. De bestämde själva när projektet skulle genomföras på sin skola och hur vilken kompensation pedagogerna skulle få för studierna. Därför kunde kompensationen variera mellan skolenheterna. Detta med brist på tid tas upp av flera pedagoger som ett problem.

*Tittar man i utvärderingen så är det väldigt många som sett just tiden som ett hinder, att man hinner inte. Och en del har ju då sett, eller ganska många har faktiskt sett vinsterna med PIM i alla fall, och lagt mycket egen tid på det och ändå kommit liksom kanske längre än vad tiden har medgett. .... Och framför allt som jag sa innan, så är det väldigt tydligt att när skolledarna har gett tydliga förutsättningar, har ju resultaten blivit mycket högre på hela arbetsstället.*

Men Persson anser att det var en framgångsfaktor om rektorn drev på i projektet.

*.... där skolledarna har varit framåt och pushat och gett förutsättningar till sin personal, det är också de skolor som lyckats bäst... ....Vi har ju skolor och förskolor på 100%, och där i många av de fallen så är det ju skolledningen som ligger bakom.*

Att rektorn drev på arbetet var en av framgångsfaktorerna, anser Persson. En annan var det stöd som man från IT-gruppen kunde erbjuda i form av workshops. Det inkluderar det som Persson återkommer till flera gånger; mötet mellan PIM-examinatorn och pedagogen. Det är också det som framgår som mest positivt i enkäten. IT-gruppen får mycket beröm för sitt arbete med workshops och sin tillgänglighet i sin lokal, via telefon eller mail.

*...sen om vi tittar i vår egen organisation så handlade det nog mycket om mötet PIM-handledare, PIM-examinatorn. Nu var det ju oftast samma person i vårt fall med den enskilde personen. Dropin-en, workshopparna, det där stödet, för det var ju både i fysiska träffar men de kunde också maila oss eller ringa oss. Vi fanns ju liksom där på det där kontoret. Det var ju oftast någon inne i alla fall som kunde svara på frågorna ganska omgående så de behövde inte vänta.*

Just gratisprogrammen är också en framgångsfaktor tycker Persson. Att man hade program som vem som helst kunde lära sig att använda både på arbetsplatsen och kunna ladda ner och använda hemma.

*Så just det där med spridningen har det ju vart och det är ju en framgångsfaktor då, om vi ska tänka på vad man ska ta med sig framöver, just att använda såna program som alla kan ha.*

Till skillnad från Jönköping så hade man i Kristianstad dels fri anmälan från pedagogerna när de ville starta i PIM, dels inga "deadlines", det vill säga datum då arbetsuppgifterna skulle lämnas in och heller inga färdiga studiegrupper, utan man samlade ihop pedagoger i lagom stora grupper på 10-12 personer vid själva examinationstillfället. Men, tillägger Persson, man gjorde ett aktivt val när man blandade pedagogerna; från förskola upp till gymnasiet och vuxenutbildningen ingick i samma examinationsgrupp.

*Och i början så kunde man se att, speciellt förskolelärarna var väldigt små och inte alla tyckte att vad ska det här vara bra för? Här kommer gymnasielärare som säkert har gjort mycket bättre. Ja, du vet. Det där storebror och man är lite.. och så osäker. Sen visade sig att när de fick visa sina presentationer, så var det jätteofta som gymnasielärare ville ha förskollärarnas presentationer. Inte för att kopiera dem, utan för idéns skull... Det stärkte många också i sin yrkesprofession. Att det ger ju faktiskt ganska lika att vi jobbar med samma sak, fast vi riktar oss till små barn eller för att vi riktar oss till vuxna och där emellan. Så det blev bra samtal och diskussioner kring det också att vi jobbar faktiskt för samma sak med alla våra barn som blir synliga i examinationstillfällena.*

**Sammanfattning:** I detta skede görs inga jämförelser med andra kommuner. Det görs i slutanalysen som man hittar sist i detta kapitel. Här noteras i korthet de faktorer som skulle kunna påverka implementeringen ur ett ledningsperspektiv.

- Att skolledarna drev på arbetet anser Persson vara en framgångsfaktor. Där det skett har också resultatet blivit bra. På vissa skolor och förskolor lyckades all personal nå nivå tre eller högre, tack vare stödet och trycket från en engagerad skolledare. Dock verkar det, utifrån resultatet, som om kommunens ledningsgrupp inte nog betonat allvaret i satsningen och skickat klara signaler till skolledarna.
- Kommunen använde en inarbetad och välkänd IT-organisation eller snarare IT-grupp vid implementeringen. Delar av den verksamhet IT-gruppen skötte innan PIM byttes ut mot PIM. På sätt vidmakthöll man rutinerna och implementeringen gick lättare. IT-gruppen höll i alla delar av implementeringen som uppstart, examination, workshops, drop-in, examinationsseminarier. Verkningsgraden för IT-gruppen var hög; flera kommentarer uttrycker sig positivt till snabba svar, tillgänglighet och bra hjälp.

- Att PIM till stor del byggde på gratisprogram anser Persson var en framgångsfaktor. Kanske steg intresset och motivationen att genomföra PIM tack vare att pedagogerna lärde sig programmen, använde dem i klassrummet med eleverna och kunde ladda ner dem till sin egen privata dator hemma? Ingenting i de andra intervjuerna eller enkäterna pekar dock på att denna orsak skulle ha större betydelse. Ingen fråga har heller ställts för att utröna om så kunde vara fallet.

### 7.2.3. Intervju 3: Charlotte Dingertz, Stockholm

#### Bakgrund

Innan informanten från Stockholm, Charlotte Dingertz tillträdde som projektledare, hade Stockholms stad redan börjat implementeringen av PIM bland gymnasieskolorna. Detta arbete berörs inte i denna uppsats, då delar av uppsatsen utgår ifrån det projekt som Dingertz ansvarat för; PIM till grundskolorna och förskolorna.

I Stockholm registrerade sig 7306 pedagoger på grundskolan och 5621 på förskolan. 53% av grundskolans pedagoger och 67% från förskolan nådde nivå tre. Antalet grundskolerektorer var 351. Av dessa nådde 19% nivå tre. Motsvarande siffra för förskolerektorerna var 36%.

#### Intervju

Projektledaren för PIM-implementeringen på grund- och förskolorna i Stockholm var Charlotte Dingertz. Innan Stockholm gjorde en central satsning i hela staden för att implementera PIM, arbetade och ansvarade Charlotte för PIM-satsningen i Östermalm. Men i och med att alla grundskolor i Stockholm flyttades över till central förvaltning i juli 2007 började hon arbeta på Utbildningsförvaltningen.

*Jag kom ju in när det projektet som var på Östermalm redan var i gång och tog över det arbetet där, så jag hade redan ingångarna. Och det första jag gjorde då när alla grundskolorna flyttade över till central förvaltning 1 juli 2007, det var egentligen att diskutera med vår förvaltningsledning att det här borde vi göra i storformat, inte bara i en stadsdel, utan vi borde göra det i hela kommunen. Och det var ju först då 2007, som vi kunde göra nånting som då, när det gällde grundskolorna, gällde över hela stan.*

Hon bildade en projektgrupp kring implementeringen av PIM som bestod av fyra personer, och tog själv kontakt med MSU. Dessa fyra, som arbetade på Medioteket hade tidigare erfarenheter av att implementera PIM-utbildningen på gymnasier i Stockholm.

Stockholms skoldirektör var på rektorsmötena väldigt tydlig med att det skulle vara en stor och bred satsning. Detta var viktigt enligt Dingertz.

*...jag skulle också vilja säga den signalen som går från högsta direktören i grundskolan är ju viktig för hur rektorerna ska agera och hade inte den styrningen funnits från vår grundskoledirektör så tror jag inte att projektet hade blivit så pass lyckat som det blev. Och jag tycker att det visar ju.. det spelar ju egentligen ingen roll om det är PIM eller något annat skolutvecklingsprojekt. Ska det lyckas måste det genomsyra hela organisationen.*

Dingertz vinnlade sig om att engagera rektorerna i arbetet. En idé i början var att rektorn skulle göra PIM först innan hans/hennes personal fick gå PIM. Dock föll det inte alltid ut så bra.

*Ja, vi försökte ju. Det haltade lite grann... vi hade ju våra skolledarträffar som bestod både av rektorer och biträdande rektorer, där gjorde jag ett seminarieprogram, med olika typer av inspirationsföreläsningar och diskussionsområden. Men den större delen av skolledarna genomgick ju också PIM, men kanske inte mest i form av att göra PIM-uppgifterna utan mer för att träffas på de här seminarierna, för att få inspiration, diskutera, inspirera varandra...*

Kombinationen bra information och Skolverkets deltagande vid varje ny uppstartsträff med rektorerna var en framgångsfaktor.

*Det kom ju väldigt bra information då från Mikael Iselow<sup>35</sup>. Vi samlade rektorerna och vi samlade skolledarna. Alltså med de biträdande innan de skulle gå igång. Och det här var också jätteviktig signal tycker jag att vi har Skolverket där som en kvalitetsgarant. ... även som vi signalerar från central förvaltning att det här är viktigt så är ändå Skolverket, det är någon slags garant för att det är kvalitet, och inte någonting som vi har hittat på. Det kändes väldigt bra.*

En annan framgångsfaktor var värnandet om examinatorerna. Medan MSU/Skolverket utbildade examinatorerna, så höll projektgruppen kontakten, gav råd och svarade på frågor samt samlade examinatorerna till olika inspirationstillfällen. Examinatorerna var viktiga för att det skulle bli ett bra resultat i lärarledet. Varje examinator fungerade som handledare och examinator på sin egen skola. I likhet med Jönköping utbildade MSU/Skolverket en examinator per skolenhet i Stockholm. Det gällde både grundskolor (120 st) och förskolor.<sup>36</sup>

Som projektledare ser Dingertz flera framgångsfaktorer i organisationen. Att PIM fungerat så bra i en sådan stor kommun tror hon beror på en stark projektledning och projektgrupp som inte var för stor och som fanns intakt under tre och ett halv år, det vill säga hela projekttiden. En annan faktor av stor vikt är att man sänder signaler från högsta ledningen i kommunen neråt i organisationen.

*Det har jag också tagit till mig i andra projekt, signalera från högsta ledning att det här är viktigt, och att dom signalerna skickas. Det är så väldigt lätt hänt att olika projekt eller olika skolfrågor dör ut, eller inte orkar genomföras. Och därför ska man också tänka efter noga vad är det för, vad är det vi ska satsa på och dom sakerna ska man satsa fullt ut på.*

När det gäller kompensationen för lärare på nedlagd tid för sina PIM-studier berättar Dingertz att tiden skulle ingå i de ordinarie 140 kompetenstimmarna, som varje lärare har. Från centralt håll rekommenderade man för examinatorerna den 20-procentiga nedsättning i tjänst som Jönköping och MSU/Skolverket kommit fram till. Dock tog varje rektor ett eget beslut om detta på sin skolenhet.

På frågan om PIM-organisationen användes till andra projekt blir svaret att modellen använts i andra projekt. Som exempel nämns 1-1-satsningen på gymnasiet. Dock utan projektgruppen i

---

<sup>35</sup> Projektledare för PIM-satsningen på MSU/Skolverket.

<sup>36</sup> Detta skiljde ut Jönköping och Stockholm från resten av landets PIM-kommuner som hade betydligt färre examinatorer.



PIM utan en grupp rekryterad internt. Att dela ut datorer till Stockholms 16 000 kommunala gymnasieelever skulle kunna bli ett rent logistiskt projekt. Men, svarar Dingertz,

*Vad jag såg i det här var ju också att bara få ut en dator är ingen garant för att det ska hända någonting därute. Utan här har vi ett logistikprojekt, fast det vi nu har startat, det är ju att vi pratar om digitaliseringen i lärandet. Vad gör vi nu med våra verktyg? Så vi har tillsammans med gymnasiechefen lagt upp ett program hur vi ska besöka skolorna.*

Slutligen frågan vad Skolverket kan lära sig av PIM-projektet blir svaret:

*Jag tycker att vi har, vi har haft ett väldigt, väldigt gott stöd av Skolverket generellt. Absolut. På alla plan och alla som varit inblandade. Och också det här att vi har kunnat diskutera hur vi, med tanke på hur många vi är, hur vi kunde ha en modell som passar oss och det tycker väl jag är någonting Skolverket kan lära sig, för att man har gjort det bra. Att man faktiskt lyssnar på kommunerna när man har en dialog med dem. Det tycker jag man ska ta med sig till framtida projekt.*

**Sammanställning:** I detta skede görs inga jämförelser med andra kommuner. Det görs i slutanalysen som man hittar sist i detta kapitel. Här noteras i korthet de faktorer som skulle kunna påverka implementeringen ur ett ledningsperspektiv.

- Dingertz bildade en styrgrupp som bestod av fyra personer som tidigare hade erfarenheter av att implementera PIM på gymnasieskolorna i Stockholm. Detta borde ha underlättat implementeringen och gjort arbetet snabbare. Styrgruppen var intakt under tre och ett halvt år, vilket borde gynnat kontinuiteten och inte stört verksamheten.
- Stockholms skoldirektör betonade vikten av PIM-satsningen på rektorsmöten. Dingertz anser att om ett projekt ska lyckas "måste det genomsyra hela organisationen" och "att man sänder signaler från högsta ledningen i kommunen neråt i organisationen." Annars hade inte projektet "blivit så pass lyckat som det blev".
- Det var viktigt att engagera och satsa på skolledarna i arbetet. Man ställde samman ett seminarieprogram, med inspirationsföreläsningar och diskussionsområden för att inspirera. Det var meningen att skolledarna också skulle gå PIM, "men det haltade lite grann".
- Vid varje uppstartsträff besökte projektledaren för PIM och informerade skolledarna. Detta var en "jätteviktig signal tycker jag att vi har Skolverket där som en kvalitetsgarant".
- Stockholm värnade om examinatorerna. Dingertz ansåg att dem vara viktiga för ett bra resultat. Projektgruppen höll kontakt, gav råd, svarade på frågor och anordnade träffar för att inspirera. Man rekommenderade Skolverkets/ Jönköpings 20-procentiga nedsättning för examinatorer i tjänsten, men varje rektor tog "ett eget beslut på sin skolenhet".

### 7.3. Enkät svar från fem kommuner

#### Bakgrund

Vi möter i enkäterna sex företrädare för fem framgångsrika PIM-kommuner.<sup>37</sup> Med framgångsrik menas procentuellt antal pedagoger och skolledare som gjort och blivit godkända på PIM-nivå tre. Urvalet av kommuner är dock inte enhetligt; resultaten varierade i kommunerna mellan procentuellt godkända pedagoger och skolledare. Jag har dock valt ut kommuner med goda resultat; Boden, Piteå, Laholm, Mariestad och stadsdelen Centrum i Göteborg ut. För att nämna och inte glömma andra framgångsrika kommuner<sup>38</sup> finns en lista på sidan 57.

Boden utmärker sig bland kommunerna genom att ha högst andel pedagoger som nått nivå tre, 99 %. Det är bäst i Sverige. Däremot är inte andelen skolledare lika hög; 41 %. Högst har då stadsdelen Göteborg Centrum, där 86 % av skolledarna klarade nivå tre. Pedagogerna i stadsdelen nådde inte upp till den siffran, men 82 % är man nog i stadsdelen ändå nöjd med. Sett utifrån riket är det höga siffror. Högst siffror, räknat till summan av antalet pedagoger (93 %) och skolledare (85 %) som klarat nivå tre ligger Laholm överst på listan av Sveriges PIM-kommuner med 178.

I denna del av uppsatsen redovisas enkät svaren som berör fråga två om implementering av PIM ur ett ledningsperspektiv. Fråga fyra som berör varför vissa kommuner var mer framgångsrika, tas de enkät svar och kommentarer som är aktuella upp i den slutliga analysen.

**Sammanställning:** I detta skede görs inga jämförelser mellan kommunerna. Det görs i slutanalysen som man hittar på sidorna 59ff. Här noteras i korthet de faktorer som skulle kunna påverka implementeringen ur ett ledningsperspektiv.

#### 7.3.1. Boden

##### Bakgrund

Informanten från Boden heter Britt Hansson och arbetade som samordnare för PIM-satsningen i Boden. Hon var också en del av Skoldatateket. Kommunen hade 637 pedagoger som gick PIM, varav 99 % nådde nivå tre. Skolledarna var till antalet 22 stycken. 41 % av dessa nådde nivå tre. Organisationen bestod i början av PIM-handledare, utvecklingsledare och förvaltningens IT-strateg. Fem handledare som samarbetade och tjänstgjorde som examinatorer.

---

<sup>37</sup> Från Laholms kommun finns två enkät svar.

<sup>38</sup> Siffrorna är baserade på summan av procentalen för pedagoger och skolledare. Gränsen är satt vid 130.

## Sammanställning

- Hansson ansåg att det var viktigt att IT-strategen i styrgruppen "kunde se till att hinder undanröjdes." Det uppstod många problem på vägen som då kunde lösas på detta sätt.
- I projektplanen stod det angivet i vilken ordning arbetslagen skulle gå utbildningen. Alla visste när det skulle ske. Som Hansson skriver i sitt enkätsvar; "Eftersom det fanns ett beslut om att alla skulle pimmas<sup>39</sup>, i vilken ordning det skulle ske och att rektorerna skulle ansvara för att sina lärare deltog, fanns det ingen återvändo."
- Hansson återkommer flera gånger till hur viktigt högsta skolledningens beslut och intresse var för framgången. De fick löpande information om hur långt deras pedagoger kommit. "Sedan utövade de väl påtryckning, antar jag". Kan den strategin ge höga siffror i måluppfyllelsen? Utbildningen var inte frivillig. Dessutom fanns en risk att om pedagogen inte blev klar i tid, att tjänster skulle behöva köpas in.
- Pedagogerna fick fem dagars kompensation för PIM-utbildningen, som kunde tas ut dagar då ingen vikarie skulle behöva anlitas. Examinatorerna fick den rekommenderade nedsättningen på 20 %, och fick disponera tiden som de ville.
- "Examinatorernas entusiasm och kunnighet var naturligtvis avgörande." På håltimmar kunde pedagogerna få support och hjälp. Dessutom hjälpte kollegor att stötta varandra. "Det var nog mycket tack vare kollegiehandledning som många av lärarna klarade sina uppgifter."
- Pedagogerna behövde inte invänta sina kollegor utan kunde anmäla sig till examinationsseminariet när de var klara. En annan av framgången var examinationsuppgifterna. Om det bara hade varit fortbildning utan krav, hade det inte gett lika stor effekt. Lärarna var tvungna att visa att de kunde göra uppgifterna.
- Alla fick en "PIM-dator" efter utbildningen med en liten kurs på två timmar och PIM-programmen installerade. Det spelade enligt Hansson "säkerligen jättestor roll".

### 7.3.2. Göteborg Centrum

#### Bakgrund

PIM-samordnaren i denna stadsdel var Ingela Dahlgren. Där gick 464 pedagoger och 22 skolledare PIM. 82 % av pedagogerna och 86 % av skolledarna gjorde till och med nivå tre eller högre. I organisationen ingick skolchef, Dahlgren, PIM-examinatorerna samt ansvarig för sektor Utbildnings IKT-satsning. Hon deltog inte själv som examinator men samarbetade och stödde stadsdelens fyra examinatorer.

---

<sup>39</sup> Det vill säga gå PIM-utbildningen

## Sammanställning

- Stadsdelen hade en "drivande organisation med en skolchef som tyckte att det var viktigt och som själv gjorde PIM." Organisationen hade regelbundna uppföljningar och tydliga mål.
- Det fanns en tydlig struktur där examinatorerna hade 25 % nedsättning och klara ansvarsområden. Dahlgren betonar vikten av examinatorernas IKT-kompetens och pedagogisk kompetens. De var de som "stöttade och pushade pedagogerna framåt mot målet tre stjärnor."<sup>40</sup>
- Man startade PIM-implementeringen genom att låta skolledarna gå PIM först. De fick vara föredömen för sina pedagoger. Dahlgren var också nöjd med hur engagerade skolledarna var i arbetet. Frågan man kan ställa sig är hur engagemanget hade varit om skolledarna inte gått PIM.
- Pedagogerna fick en kompensation för studietiden på 40 timmar. Dessutom fick arbetslaget en bonus på 2000 kr för varje färdig pedagog. Pengarna kunde användas av arbetslaget till att inköpa valfri teknik.

### 7.3.3. Laholm

#### Bakgrund

Från Laholm finns två enkätsvar. Ann-Margreth Eliasson som ansvarade för PIM-utbildningen i Laholms kommun var ledig när enkäten skulle skickas ut, så barn- och ungdomschefen Per Jangen fick enkäten på sitt bord. När min sammanställning av enkätsvaren drog ut på tiden, hann dock Eliasson komma tillbaka från sin ledighet och svara på enkäten. Därav två svar från Laholm. Svaren upplevs som relativt lika. Namnet sätts ut när det bara är en persons åsikter.

I kommunen gick 620 pedagoger och 33 skolledare PIM. 93 % av pedagogerna och 85 % av skolledarna nådde målet nivå tre. det framgår inte i enkäten hur många examinatorer man hade, med enligt PIM:s statistik skulle det finnas fem PIM-examinatorer i kommunen.

#### Sammanställning

- Organisationen bestod av barn- och ungdomsverksamhetens ledningsgrupp i samverkan med kommunens IT-enhet. Enheten var viktig, bland annat i arbetet med att organisera allt kring alla datorer, uttrycker sig Jangen. Dessutom starkt stöd från ledning och politiker som visade stort intresse.
- En viktig del i resultatet är beslutet från barn- och ungdomsnämnden som "tog beslut om att all personal inom grundskola och förskola skulle genomgå utbildningen." Jangen betonade att det inte var "fritt val". Ville pedagogen slippa, fick

---

<sup>40</sup> Pedagogerna fick en "stjärna" i form av en ikon i sin examinationsmiljö för varje godkänd uppgift. Tre stjärnor betydde att man var godkänd på nivå tre.

man lämna in en ansökan som skulle godkännas av nämnden. Eliasson ser Laholm som en liten kommun och "vi som har arbetat med detta känner de flesta pedagoger så då är det svårare att komma undan."

- Eliasson betonar att det var viktigt att också skolledarna "genomgick samma utbildning som all personal gjorde." Hon tror att det blev lättare att motivera sin personal att gå PIM. Jangen menar att det var skolledarna som skapade förutsättningarna för arbetet med PIM och därför var viktiga.
- I samband med PIM rullade man ut bärbara datorer till all personal. Det blev en tydlig morot för pedagogerna när de började i PIM.
- Varje skolenhet gick in i projektet med all sin personal samtidigt, vilket gjorde det lättare att planera in tid för PIM-studier, och lägga undan en del konferenstid osv.
- Kommunen kompenserade tiden för pedagogerna PIM-studier med 40 timmar.
- Just examinatorerna men även kommunens kvalitetsutvecklare var styrkan i PIM-organisationen, enligt Jangen. Eliasson nämner deras betydelse för resultatet. "Det gällde att vara envis och orka motivera de som inte var så positiva till uppgiften. Vi erbjöd extra handledningstillfälle/ workshops för de som hade kört fast."

### **7.3.4. Mariestad**

#### **Bakgrund**

Inger Hermansson var rektor med ansvar för IT-frågor. I kommunen fanns 641 pedagoger och 21 skolledare registrerade i PIM. Av dessa nådde 88 % av pedagogerna och 67 % av skolledarna målet nivå tre eller högre.

#### **Sammanställning**

- Organisationen kring PIM-implementeringen bestod av kommunens grundskolechef, Hermansson och PIM-examinatorerna. (De sista kallades i kommunen för handledare). Gruppen hade avstämning tre tillfällen per termin.
- Ledningsgruppen såg skolledarna som mycket viktiga. Samtliga skolledare och förskolechefer var först ut med att gå PIM-utbildningen. De fick vara förebilder när pedagogerna sedan skulle börja.
- Gruppen organiserade arbetet så att alla pedagoger visste när det var deras tur att gå PIM under en termin. Kommunen investerade också efter hand "så det fanns tillräckligt med bärbara datorer åt alla."
- Pedagogerna fick fem dagars kompensation för nedlagd studietid. dels tre dagar i vecka 44, dels två dagar som pedagogen kunde ta med vikarie när hen ville.
- Examinatorerna ansågs viktiga. De coachades av ledningsgruppen. Alla pedagoger fick också möjlighet att var fjärde vecka träffa sin examinator på arbetstid.

### 7.3.5. Piteå

#### Bakgrund

Kommunansvarig i Piteå för PIM-satsningen var Gunilla Dahlblom. Hon hade också uppdraget att utbilda PIM-examinatorer i övriga Norrbottenkommuner. I Piteå gick 1231 pedagoger och 42 skolledare fortbildning i PIM. 90 % av pedagogerna och 67 % av skolledarna nådde nivå tre eller högre. Piteå använde en inarbetad och välkänd institution, CMiT, som funnits sedan 1999 och som nu sattes att driva igenom PIM i Piteå; *"vi var redan välkända ute i rektorsområdena."* Gruppen hade god IT-kompetens. Dahlblom uppger inte antalet examinatorer, men i PIM:s statistik står det 14 stycken. Det finns dock ingen notering om man under projekttiden bytt ut examinatorerna och inte heller om alla 14 har arbetat samtidigt.

#### Sammanställning

- Ledningsgruppen stipulerade att samtliga tillsvidaranställda pedagoger och skolledare i kommunen under 60 år skulle göra PIM upp till och med nivå tre. För dem som var över 60 var det frivilligt. När projekttiden var över beslöt ledningen i Piteå att samtliga nyanställda pedagoger och skolledare skulle göra PIM som en del av sin introduktionsutbildning.
- Kommunens centrala IT-avdelning installerade PIM-programmen som standard på samtliga elev- och lärardatorer.
- Dahlblom om skolledarna: "Deras uppmuntran och deras möjliggörande i form av att ge tid för arbetet var synnerligen viktiga faktorer, men om de själva genomförde PIM eller inte visade sig ha mindre betydelse."
- Examinatorerna var mycket viktiga för resultatet. Man "utbildade ett tiotal kontaktlärare ute på skolorna till att bli examinatorer i sina egna arbetslag, men det visade sig vara mindre lyckat. Deras förkunskaper rent tekniskt och programvarumässigt visade sig inte hålla måttet när de skulle hjälpa sina kollegor eller göra bedömningar av de inlämnade uppgifterna. Ledningsgruppen tog då ett raskt beslut att all examinering skulle göras av CMiT:s pedagoger". Däremot betydde kontaktlärarna mycket för PIM-projektets resultat, skriver Dahlblom. "Vi hade en kontaktlärare på varje skola och en på cirka varannan förskola. De är lite kunnigare än sina kollegor i att hantera dator och medieutrustning, och de fick ställa upp och hjälpa till när någon körde fast."
- CMiT:s examinatorer gjorde inte detta arbete vid sidan av ett vanligt lärarjobb, utan var mediepedagoger som kunde sätta av så mycket arbetstid som behövdes.
- CMiT gjorde en detaljerad tidplan för genomförandet så "alla visste när det var deras tur".
- Alla pedagoger fick en dator i samband med PIM-utbildningen.
- CMiT lade in extra tid utöver den obligatoriska (uppstart och examinationsseminarium) och anordnade ett mellanseminarium, där deltagarna fick visa upp sin PIM-uppgift två och få en introduktion till nivå tre. "Det var bra att hålla handen under processen."

Fig. 12. Ytterligare några framgångsrika PIM-kommuner (totalsumma >130) :

<b>Kommun/ stadsdel</b>	<b>% pedagoger</b>	<b>% skolledare</b>	<b>% totalsumma</b>
Borås	81	76	157
Älvsborg (stadsdel i Göteborg)	94	56	150
Katrineholm	88	60	148
Lessebo	68	78	146
Bollnäs	83	59	142
Helsingborg	70	69	139
Ängelholm	80	57	137
Tuve/Säve (stadsdel i Göteborg)	91	45	136
Boxholm	85	50	135
Linnéstaden (stadsdel i Göteborg)	65	69	134

## 7.4. Resultatanalys

Utifrån alla sammanfattningar och sammanställningar skall nu materialet analyseras utifrån fyra frågor som ingick i syftet. Efter analysen kommer jag att presentera några slutsatser vad som kan peka på varför vissa kommuner lyckades bättre än andra, det vill säga vilka som kan vara framgångsfaktorer i PIM. :

- Vilka villkor ges för lärande genom lärplattformen PIM?
- Vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett ledningsperspektiv?
- Vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett lärarperspektiv?
- Varför vissa kommuner har lyckats bättre med sin PIM-satsning än andra?

För att förenkla och avgränsa varje fråga beskrivs här de delar som ingår som urvalsinstrument. Avgränsningarna utgår endast från enkät- och intervjumaterialet. Frågorna får också ett nummer räknat uppifrån och ner; villkor för lärande genom lärplattformen PIM ges nummer 1, frågan kring faktorer ur ett ledningsperspektiv är nummer 2, lärarperspektiv nummer 3 och varför kommuner lyckats bättre får nummer 4.

Fråga 1: Det urval och faktorer som rör fråga 1 är studiematerialet uppdelat på text, bilder och instruktionsfilmer, examinationsmiljön med kommunikationsmöjlighet med examiner, frågefilmer, arbetsuppgifter och möjligheten att gå tillbaka och repetera.

Fråga 2: Information och stöd från PIM:s organisation, kommunens organisation, upplägget kring uppstartsstrategi (vem utbildas först och varför), stödet till skolledare, examiner och pedagoger, morot och piska,

Fråga 3: Möjlighet att välja studier enskilt eller grupp, hemma eller på skolan, kompensation för studier, utrustning på skolan, tillgänglighet och stöd i form av handledare och workshops, kontakten med examiner,

Fråga 4: Framgångsfaktorer som har vissa likheter i flera kommuner än en kommer att nämnas. Ett problem med detta är att flera kommuner kan ha samma åsikter i flera frågor och faktorer, men inte tagit upp detta i sina enkätsvar.

Observera att PIM:s modell med stöd, workshops och examinationsseminarier tangerar och påverkar i både frågorna 2 och 3. Kommunerna skulle enligt överenskommelse med MSU/Skolverket anordna både workshops och seminarier när pedagogerna var godkända på nivå tre. Några kommuner som är med i uppsatsen gjorde ändringar och tillägg till själva konceptet som nämns. Dock följde de flesta PIM:s ursprungliga modell.

Positiva och negativa omdömen kring faktorerna har jämförts inbördes och resultatet redovisas här, även om det kan saknas detaljerad information kring faktorerna.



## Fråga 1: Vilka villkor ges för lärande genom lärplattformen PIM?

Tittar vi på själva studiematerialet på webben, med text, bild och instruktionsfilmer verkar det ha uppskattats i alla kommunerna. Kommentarer som "PIM-sidan med allt innehåll och övningar var oumbärlig. En fantastisk resurs att hämta ur"<sup>41</sup> och "Speciellt webbresursen har varit en guldgruva! Ett fantastiskt material, där det verkligen kändes att det var skickliga pedagoger som utarbetat det för andra pedagoger – direkt användbart i undervisningen."<sup>42</sup> Studiematerialet framhävs av flera som en av flera framgångsfaktorer. De flesta som kommenterat har valt att göra en helhetsbedömning av lärplattformens olika delar. Få kommentarer rör dock enskilda detaljer. Någon enstaka kring instruktionsfilmerna, "inspirerande lättförståeliga instruktionsfilmer, bra som uppslagsverk efteråt" och examinationsuppgifterna har nämnts på ett fåtal ställen.

Det är ett ganska detaljfattigt material att gräva ur och dessutom liten svarsfrekvens, så ett visst källkritiskt förhållningssätt krävs. Uppenbarligen är studiematerialet anpassat till sin målgrupp utifrån nöjdhetsgraden, även om några få kritiska röster hördes på mer stöd och handledning. Några få pedagoger i Jönköping tyckte dessutom att materialet var för enkelt. Kommentaren ovan om användbarheten direkt i undervisningen, ger funderingar på hur mycket ett studiematerial ska anpassas för klassrumsbruk. Studiematerialet vände sig ju till skollärare och pedagoger från förskola ända upp till vuxenutbildning. I PIM:s fall är användbarheten mer kopplad till programvaror än tips på mer pedagogiska tillämpningar på respektive stadium och ämne. Då Skolverket är en normerande myndighet, är det med försiktighet som man pekar ut hur saker ska göras. Risken är att delar av undervisningen blir för likriktade och att pedagogernas kreativitet och friutrymme minskar.

Examinationsuppgifterna uppskattades av flera av de ansvariga. Hansson (Boden) och Karlsmo (Jönköping) ansåg att det behövdes arbetsuppgifter för att kunskaperna skulle sätta sig och att krav på att lärarna skulle kunna visa upp sina nya kunskaper och färdigheter. Detta är också grunden för kompetensbaserat lärande, som utgår från att den studerande ska visa prov på sitt kunnande innan hen får tillåtelse att gå vidare till nästa moment. Karlsmo funderar om det inte skulle införas en slags examinationsuppgift för olika skolprojekt som kommunen ska få göra när projektet avslutas. Kanske menar han också att då skulle kommunens kunskap sätta sig bättre?

Med en viss försiktighet kan man anta att lärplattformen har fyllt sitt syfte - att tillhandahålla ett "IT-baserade verktyg som kan användas i förskolors och skolors egna kompetensutveckling inom IT-området".<sup>43</sup> Ser vi till de stora enkäterna ser vi samstämmigheten. Men vi vet inget om vad de övriga som inte svarade på enkäten tyckte.

---

<sup>41</sup> Enkät Göteborgs Centrum

<sup>42</sup> Enkät Piteå

<sup>43</sup> Pressmeddelande <http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/07/37/30/f86a0029.pdf>, sid 282

## Fråga 2: Vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett ledningsperspektiv?

Stödet, informationen och samarbetet med MSU nämns och uppskattades av Jönköping och Stockholm. Jönköping var ju pilotkommun för PIM så samarbetet var naturligt i startfasen. Dingertz (Stockholm) var nöjd med den information som PIM:s projektledare gav till skolledarna vid uppstarten och ansåg det viktigt att Skolverket var där "det är någon slags garant för att det är kvalitet, och inte någonting som vi har hittat på".

De andra kommunerna nämner inte Skolverkets eller projektledarens roll alls. Då enkätfrågorna endast gav möjlighet till frisvar, kan orsaken vara flera; man hade inte det i åtanke när man svarade på enkäten, projektledaren kom aldrig till kommunen, alternativt man träffade aldrig honom eller hade någon kontakt med Skolverket under tiden. Svaren är för få eller inga alls för ge ett mer enhetligt svar.

Både Jönköping och Stockholm betonar vikten av att "man sänder signaler från högsta ledningen i kommunen neråt i organisationen.". Ett stort projekt bör därför engagera både de som håller i projektet och de som är målet för uppdraget. Samtidigt är det viktigt att kompetens finns i organisationen rörande alla nivåer av projektet. Många projektledare är kunniga i organisationsstruktur, men de kanske inte är utbildade pedagoger. Man bör kanske se till att även denna kompetens finns och representeras i organisationen av den målgrupp projektet vänder sig till.

Flera kommuner uttrycker nyttan av att samarbeta med kommunens IT-avdelning, IT-enhet eller IT-strateg så "man kunde se till att hinder undanröjdes".

Boden, Piteå, Kristianstad och Stockholm uppger att en av framgångsfaktorerna var att kommunen använde en redan befintlig grupp med god IT-kompetens vid uppstarten. I Boden, Piteå och Kristianstad var gruppen välbekant sedan fler år. I Stockholm hade Medioteket tidigare börjat implementera PIM på gymnasieskolorna. I Boden, Piteå och Kristianstad var det gruppen som fick ansvaret över PIM-implementeringen med regelbundna återkopplingar till projektgruppen, alt. ledningsgruppen. Frågan man kan ställa sig utifrån detta är om kommunerna bör instifta och upprätthålla en IT-organisation med ansvar för fortbildning och stöd för pedagoger inom IT och som arbetar långsiktigt? Kommunen vinnlägger sig ju om att skapa bra kanaler för informations- och kunskaps-spridning inom IT, samtidigt som man skaffar och använder de erfarenheter man får.

Jönköping, Mariestad, Laholm, Stockholm och Göteborgs Centrum behövde dock inte detta för att få ett bra resultat på sin PIM-satsning. En slutsats man kan överväga är, om man rekryterar pedagoger med mycket god IT-kompetens så verkar det gå lika bra.

Man framhåller examinatorernas IT-kompetens som oerhört viktig. Piteå valde först ut pedagoger för examinatorrollen, men det visade sig att deras IT-kunskaper inte riktigt höll måttet, så arbetet gick till IT-gruppen CMiT.

I Stockholm och Jönköping utbildades en examinator vid varje skolenhet. På det sättet kunde examinatorn också fungera som support och stöd för kollegorna. Till skillnad från Stockholm fick inte examinatorn fungera som både examinator och handledare på samma skola. Hen skulle examinera pedagoger på andra skolor, men vara support och stöd till sina kollegor på den egna.

Detta enligt Karlsmo (Jönköping) för att undvika jäv och kompisrelationer. Det ledde till att pedagogen kunde få stöd av två personer.

I Piteå hade man kontaktlärare på varje grundskola och en på varannan förskola som stöd. I Kristianstad byggde stödet ute på skolorna på duktiga och frivilliga kollegor.

Sett till resultatet verkar inte skillnaden mellan många examinatorer i Jönköping och Stockholm, standardantal i Mariestad och Laholm enligt PIM:s modell och ett fåtal i Kristianstad inverka på slutresultatet. Kristianstad fick inget högt slutresultat, men nöjdhetsgraden var stor över Kristianstads IT-grupps verksamhet så orsaken till resultatet går inte att finna där.

Till skillnad från Kristianstad, som hade fri anmälan från pedagogerna när de ville starta i PIM, hade Boden, Laholm, Mariestad och Piteå en detaljerad tidplan när varje pedagog och skulle börja. I Boden gick man in arbetslagsvis, medan i Laholm gick man in med hela skolenheten på en gång. Som tidigare nämnts på sidan 50 uttrycker sig en pedagog kring tidplan: "Dock tror jag man ska ha lite mer "piska" att om man startat sin PIM-utbildning så SKALL den vara slutförd vid ett visst datum. Annars blir risken att PIM inte prioriteras."

För Jönköping, Stockholm och Göteborgs centrum saknas uppgifter. I Jönköping hade man en detaljerad tidplan när varje examinationsuppgift skulle vara inlämnad. Jämför man kommunerna emellan kan en detaljerad tidplan ha inverkan på resultatet.

Alla kommuner ansåg att examinatorerna var viktiga i implementeringen. I Mariestad och Laholm gick skolledarna PIM-utbildningen först, för att vara ett föredöme för sina pedagoger och samtidigt få kunskaper i vad utbildningen gick ut på. I Stockholm försökte man samma sak, men "det haltade lite". I Jönköping "förväntade sig" utbildningsdirektören att skolledarna skulle gå PIM och satte på så sätt press. Enligt Persson (Kristianstad) såg man ett tydligt samband mellan skolresultaten. Där "skolledarna hade gett tydliga förutsättningar, har ju resultaten blivit mycket högre på hela arbetsstället". Där fanns skolor där man hade 100-procentigt resultat.

Dahlblom (Piteå) anser också att skolledarnas roll var viktig för implementeringen, "men om de själva genomförde PIM eller inte visade sig ha mindre betydelse". Med ett resultat på 90 % klara pedagoger och 67 % skolledare i Piteå kanske inte det är avgörande att just skolledarna måste gå PIM? Det kanske räcker med att skolledarna har insikt, engagemang och entusiasm för IT som ett viktigt verktyg i undervisningen? Jämför man Piteå med Kristianstad där 22 % av rektorerna gjorde färdigt PIM kanske man kan hitta ett samband? I Piteå gjorde två tredjedelar av skolledarna PIM och kommunen fick 90 % färdiga pedagoger, medan i Kristianstad gjorde endast lite mer än en femtedel av skolledarna PIM och då nådde kommunen 33 %.

Några av kommunerna uppger att de gjorde speciella satsningar på skolledarna och examinatorerna. Jönköping anordnade öppet hus en dag i veckan, dit skolledarna fick komma och få hjälp med sina uppgifter. Karlsmo (Jönköping) menade att "hade vi släppt där, det hade blivit fritt fall för skolledarna, då hade PIM havererat i Jönköping, eller då hade vi fått dåliga resultat".

Stockholm anordnade ett speciellt seminarieprogram för skolledarna, som innehöll inspirationsföreläsningar och diskussionsområden. Där tog också Mediateket hand om

examinatorerna och ordnade inspirationstillfällen. I enkäten som riktades till de fem kommunerna fanns ingen fråga som rörde stödet till skolledare och examinatorer.

CMiT i Piteå ändrade lite i PIM-konceptet och lade in ett mellanseminarium, där pedagogerna även fick visa upp sin andra examinationsuppgift. De fick också en introduktion inför uppgift tre. "Det var bra att hålla handen under processen".

I avdelningen morot och piska ser vi olika varianter mellan kommunerna. En viktig del i projektet är vilken kompensation kommunen eller skolledaren gav för tiden nedlagd för PIM-studier. Några kommuner tog ett beslut medan andra kommuner överlät detta åt skolledarna. Mariestad, Boden, Göteborg Centrum och Laholm gav 40 timmar/ fem dagars kompensation enligt PIM:s rekommendationer. I Jönköping blev det för det mesta så också, efter att Karlsmo "beordrat" skolledarna att ge pedagogerna 40 timmar i kompensation. Beslutet låg dock på varje skolledare. Som nämnts tidigare i uppsatsen var 75 % av pedagogerna i Jönköping nöjda med kompensationen. Samtidigt var 25 % missnöjda och i antal blir detta en ansenlig del av lärarkåren. Från Kristianstad finns inga siffror. Beslutet om kompensation låg också hos skolledarna. Tittar vi på enkäten uppger dock 86 svarande av totalt 190 att tiden var en bristvara. Det är något lägre än hälften av alla svarande. Man kan anta att kompensationen var lägre i Kristianstad än de andra kommunerna eftersom missnöjet var större. Svaret är inte uppenbart i materialet. I Stockholm skulle tiden ingå i de ordinarie kompetenstimmarna som varje lärare hade. Från Piteå finns inga siffror.

Om pedagogens studier ska vara lustfyllda och motiverade, anser jag det viktigt att det inte uppstår något stressmoment. Kompensationen för tid borde därför vara en högprioriterad fråga, om huvudmannen ser allvaret på pedagogernas kompetensutveckling. Vi kan ana ett samband när vi jämför kommunerna. I vissa fall spelar skolledarens intresse och engagemang in vid beslut om kompensation för tid, och detta gör skolledaren viktig för implementeringen i detta avseende.

När det gäller morot, anger flera kommuner satsningar på datorer till pedagogerna. I samband med PIM fick alla i Boden, Piteå och Laholm en bärbar dator. I Mariestad investerade kommunen "så det fanns tillräcklig med bärbara datorer åt alla". Uppgifter saknas från Stockholm, Kristianstad, Göteborgs Centrum och Jönköping. Göteborgs Centrum gav en bonus på 2000 kr till arbetslaget för varje klar pedagog, att användas till inköp av ny teknik. Man kan anta att pedagogerna upplevde detta positivt och att motivationen att slutföra PIM till och med tredje nivån ökade.

Piskan nämns inte av alla kommuner. Jönköping, Stockholm, Göteborgs Centrum, Mariestad och Kristianstad redovisade inget tvingande. I Laholm var däremot studierna inget "fritt val"; pedagogen var tvungen att lämna in en ansökan för att slippa PIM som skulle godkännas av nämnden. Man kan anta att denna procedur med personlig ansökan hindrade vissa pedagoger från att hoppa av projektet. I Boden fick varje skolledare löpande information om hur långt varje pedagog kommit. Den kontrollfunktionen kan också ha varit effektiv. Men något tvång kring detta går inte att hitta i enkäten.

### **Fråga 3: Vilka faktorer påverkar implementering av PIM sett ur ett lärarperspektiv?**

Frågorna två och tre tangerar varandra på flera sätt. Om kommunen eller skollädaarna gav kompensation i tid enligt fråga två, så betyder det naturligtvis mycket för pedagogernas möjligheter att tillgodogöra sig materialet och öva sina färdigheter ur ett lärarperspektiv. Samma gäller stödet från handledare och möjligheten till workshops. Men det är bara i fråga tre där enbart pedagogerna kommer till tals i form av frivilliga kommentarer i två enkäter, Jönköpings och Kristianstads.

Tiden är, som tidigare nämnts, en viktig faktor. Sammanfattningen av denna fråga är redan redovisad i fråga två. Samma gäller för kompensation av nedlagd studietid och stödet i form av handledare på skolan.

Utan att rangordna nedanstående punkter kan vi börja med att se på möjligheten för pedagogerna att gå tillbaka till studiematerialet och repetera. Detta uppskattades mycket av Jönköpings pedagoger. Man behövde repetera delar av studiematerialet eftersom det var omfattande. Pedagogen upplevde materialet som svårt och behövde tid och möjlighet att ta del av det i etapper eller också ville man gå vidare i materialet och lära sig mer. Läger man som myndighet eller kursansvarig ut kursmaterial som vänder sig till ett stort antal pedagoger, bör man betänka att studiematerialet bör få ligga ute en betydligt längre tid än vad själva kursen eller projektet varar. En idé är att upprätta en dialog mellan den kursansvariga myndigheten och kommunerna/fristående huvudmän i frågan, så kommunerna kan återkoppla till myndigheten när man inte längre har behov av studiematerialet.

Medan Karlsmo ger sitt gillande till att pedagogerna kan välja att studera i grupp eller enskilt, läsa text eller se på instruktionsfilmer, är antalet kommentarer i enkäterna kring detta tunnsått. Som tidigare nämnts är detta kanske mer en fråga om man är nybörjare eller datorvan användare.

På den sista punkten på fråga tre är det svårt att utkristallisera något klart svar. Den rör pedagogens kontakt och upplevelse av examinatoren. Den sistnämnde har ju haft rollen som granskare, coach och sakkunnig. Genom henne eller honom har pedagogen fått glada tillrop, bra svar på kluriga frågor samt godkännande eller avslag på inlämnade examinationsuppgifter.

Enkäterna från de fem kommunerna berör inte frågan. I Kristianstad är samarbetet mellan kommunens IT-grupp och pedagogerna redan fakta, så då återstår bara enkäterna från Jönköping. Som jag nämnt tidigare så är kommentarerna kring examinatoren ytterst få (16), jämfört med antal svarande (524). Skulle de flesta examinatorer ha skött sig illa kan man anta att antalet kommentarer istället skulle skjuta i höjden. Man kan nog dra den slutsatsen att de har gjort ett hyfsat till bra arbete, då kommentarerna inte är fler.

Det problematiska med detta enkätmaterial är att det saknas så mycket information kring examinatorns roll och arbetsuppgifter. Flera kommuner betonar ju just hur viktig examinatorns roll är i projektet. Det är också examinatorns roll som gör att PIM inte är en ren distanskurs, utan en form av blended learning.

#### **Fråga 4: Varför har vissa kommuner lyckats bättre med sin PIM-satsning än andra?**

Detta är en komplicerad fråga med några svar och några antaganden. Då enkäterna i mitt material bygger på delvis frivilliga svarscommentarer och intervjuer samt enkätsvar från sex personer i fem kommuner, bör man läsa mina svar med kritiska glasögon. För att vetenskapligt kunna göra fastställanden krävs betydligt mera arbete och ett mer digert material.

Frågan kring framgångsfaktorer har getts till alla åtta kommunerna och svaren varierar både utifrån den svarandes position och ansvarsområde till lokala lösningar och anpassningar. Om vi börjar i toppen av organisationen, uttrycker flera kommuner vikten av att någon i den högsta ledningen anger rätt ton, samtidigt som man skickar signalerna neråt i organisationen. Det kan gälla skoldirektören (Jönköping och Stockholm), kvalitetsutvecklare (Laholm) skolchef (Göteborgs Centrum) eller någon annan tongivande person. Jangen (Laholm) ansåg att det fanns redan ett "stort intresse". Eliasson i samma kommun upplevde ett "starkt stöd från ledningen och politiker som också visade stort intresse över PIM-projektet". Det kan vara så enkelt som att man vinnlägger sig om att ha stöd från toppen och samtidigt få all personal inom skolområdet att dra åt samma håll samtidigt. Jangen (Laholm) menar att om man ska göra en liknande satsning är det viktigt med "det grundläggande arbetet med att få intresse och engagemang". Dessutom gick man i Laholm in i PIM med hela enheten. Det gjorde i och för sig inte de andra kommunerna. Kanske satt lärarna vid fibordet på skolan och diskuterade PIM istället för gemensamma samtalsämnen som exempelvis elev- och skolfrågor, motion, eller Melodifestivalen? Kort sagt; man skapar ett gemensamt intresse som man marinerade skolans personal i.

Som en självklarhet i skapandet av en organisation är kompetens och samarbetsförmåga viktiga ingredienser. Hermansson (Mariestad) ser ledningsgruppen, som bestod av ledare både lokalt och centralt som en framgångsfaktor och att en god organisation ska finnas ända ner på detaljnivå. I princip alla kommunerna i uppsatsen anser att sammansättningen i deras projektgrupp var en framgångsfaktor.

Skolledarnas roll och engagemang betonas av alla kommuner. Flera kommuner lät skolledarna gå PIM först, för att sedan vara förebilder till sina pedagoger. Piteå lyckades engagera sina skolledare "men om de själva genomförde PIM eller inte visade sig ha mindre betydelse" för slutresultatet som blev bra. Kanske hjälpte det att Piteå använde en etablerad och välkänd IT-grupp (CMiT) som funnits sedan 1999? Faktum kvarstår att skolledarna är viktiga för genomförandet av projekt. Frågan att ta med sig blir kanske lite konstig; hur får man skolledare att bli entusiastiska och engagerade?

Den viktigaste faktorn som i min uppsats pekar mot ett gott resultat är – tiden. Hermansson (Mariestad) har som en av tre punkter gällande framgång i fortbildningsprojekt "att ge tillräckligt med tid för uppdraget". Som nämnts i fråga två så gav Mariestad, Boden, Göteborg Centrum och Laholm 40 timmar/ fem dagars kompensation med gott slutresultat. I Jönköping gav de flesta skolledare samma kompensation. Ändå var 25 % av de svarande missnöjda med tiden. Kan det vara så att ett antal pedagoger av de 25 procenten hade skolledare som gav sämre kompensation? I Kristianstad var 86 av de 190 svarande på enkäten missnöjda med kompensationen för nedlagd tid. Det borde för alla vara en självklarhet att ge fortbildningsprojekt och de som studerar tillräcklig studietid. Läraryrket är ett intensivt och tidskrävande

arbete. Läger man till ytterligare på pedagogens arbetsbörda, genom att kräva PIM-studier som går parallellt med själva yrkesutövandet i skolan och samtidigt inte ger tillräckligt med kompensation för detta, ter sig möjligheten att lyckas med satsningen för kommunen eller den fristående huvudmannen som ganska liten. Ändå fanns det många kommuner och rektorer i Sverige som tummade på detta i sin PIM-satsning, gissningsvis baserat på ointresse, okunskap, andra prioriteringar eller brist i kassan med sämre resultat i slutändan.

Kanske har piskan och moroten större betydelse än vad som framgån i uppsatsen. Men dessa framgångsrika kommuner kan ju inte vara de enda i Sverige om att ge pedagogerna något extra för besväret? Naturligtvis kan en dator till varje pedagog vara lite av en lockvara och fungera som stimulans och morot. Krav och lite press kan också göra ändringar i resultaten, som Laholm, som krävde en ansökan av pedagogen för att slippa gå utbildningen. Kan man få de flesta i personalen att dra åt samma håll, så följer väl de mest motsträviga med till slut?

Som en sista punkt kan man från de flesta kommuner i mitt arbete utläsa en välvilja från ledningen och/eller projektgruppen genom stöttandet av skolledare, examinatorer och pedagoger på olika nivåer. Kommunerna har på olika sätt gjort inspirationsträffar, extra stödinsatser för skolledare, extra workshops för de pedagoger som hamnat på efterkälken, skapat mellanseminarier, med mera. Den riktning som ledningen sänder neråt med detta, visar på ett allvar och ett engagemang. Man vill verkligen att detta projekt ska lyckas. Man har en förhoppning om att alla på alla nivåer ska göra sitt yttersta för att ro detta i land och att allas arbete och ansträngningar uppskattas och har betydelse.

Skolinspektionen skriver i sin rapport under rubriken Problembild och framgångsfaktorer: "En väl utformad IT-plan fokuserar på mer än bara teknisk utrustning och tillgänglighet; den syftar till att skapa en mer omfattande digital kompetens bland eleverna och tar sikte på undervisningen i stort... Vidare bör skolan hantera digitala klyftor på samma sätt som andra kunskapsklyftor hanteras" (Skolinspektionen, 2011). Här går det bra att byta ut ordet eleverna mot pedagogerna.

## 8. RESULTATDISKUSSION

### 8.1 PIM enligt Community of Inquiry-modellen

I detta kapitel diskuterar jag de ovan genomgångna resultaten. Den teorimodell jag valt att använda som utgångspunkt i min diskussion är Garrisons Community of Inquiry (se Figur 1). De tre faktorer som är centrala i modellen är

- Undervisningsnärvaro
- Social närvaro
- Kognitiv närvaro

PIM:s webbmiljöer är uppbyggda som en lärplattform. Den kan fungera som en webbaserad digital arbetsplats (Garrison, 2000). Den ger via nätet access till det aktuella studiematerialet och fungerar som en kommunikationslänk mellan handledare - student, och mellan student - student. Det finns flera fördelar med att studera på distans; studenten kan studera vid den tidpunkt som passar henne eller honom bäst. Den studerande kan när som helst göra paus i studierna, stanna instruktionsfilmen för att ge sig tid till eftertanke och reflektion, eller bara kunna återvända till studiematerialet och repetera. Nackdelen är att man är ensam. Flera kommenterar i enkäterna nämner just samarbetet och fysiska möten som något positivt i studierna. Kanske skulle en organiserad eller frivillig form av enskilda studier blandade med gruppaktiviteter och gemensamma genomgångar vara den optimala formen av studier? Modellen blended learning bygger i stora delar på detta.

#### **Undervisningsnärvaro**

Denna faktor bygger på närvaron av en lärare eller handledare. Som tidigare nämnts bör man enligt Garrison sträva efter en effektiv lärarnärvaro, och indikatorerna kan vara design, facilitering och direkta instruktioner. I PIM:s fall anser jag att lärarnärvaron och direkta instruktioner stämmer väl överens med PIM:s intentioner. En av grundpelarna i PIM-konceptet bygger på att det finns en handledare (läs examiner) som introducerar, följer pedagogen under studietiden, coachar och svarar på frågor, håller workshops och avslutar med ett examinationsseminarium. Man har dessutom i kommunerna haft olika modeller för att ordna handledning för personalen på den egna skolan, för att sörja för den personliga kontakten. Eller som Dahlblom (Piteå) skriver: "MEN enbart ett distansmaterial fungerar inte för de flesta, man måste ha levande personer som introducerar, handleder, bedömer och håller i organisationen!".

Men var hittar man den undervisande läraren i distansundervisningen? I många distanskurser finns inslag av direktsända eller inspelade föreläsningar. Antingen står läraren bredvid duken och visar sin presentation, eller också visas bara presentationen på skärmen, samtidigt som man hör läraren föreläsa. Ibland finns möjligheten som student att interagera. Det går naturligtvis inte när man studerar ett inspelat material. Där finns dock fördelen med att kunna pausa, backa och repetera. Samma upplägg eller möjlighet ger instruktionsfilmerna i PIM. Den studerande hör lärarens röst, samtidigt som han eller hon följer instruktionerna som ges i filmen. Förstår man inte, kan man alltid pausa och backa. Dessutom finns också ett text- och bildmaterial som hör till och som förklarar innehållet. Garrison menar att det går tillgodogöra en slags lärarnärvaro för den som studerar på distans (2000, s. 96).



### **Social närvaro**

I en studiemiljö på nätet är det viktig och ibland fundamentalt att deltagarna ska ha möjlighet att kommunicera socialt och emotionellt för att studierna ska upplevas som meningsfulla (Garrison, 2000, s. 94). I examinationsmiljöerna Pim-bevis och Pim-test fanns möjligheten från början inbyggd för pedagogerna att kommunicera, genom att man kunde skriva och skicka meddelanden till varandra. Denna möjlighet utnyttjas mycket sällan eller inte alls. En av orsakerna var naturligtvis att pedagogerna ofta arbetade på samma skolenhet och träffade varandra dagligdags. Detta var ofta inbyggt i flera kommuners organisationsplaner. Laholm valde att starta med alla pedagoger på en skolenhet samtidigt, medan andra kommuner valde att låta pedagogerna studera arbetslagsvis. I Kristianstad hade man dock fri anmälan när man ville börja. Men i PIM:s rekommendationer att stötta varandra och gärna studera i grupp, tillsammans med kommunernas planer kring deltagare och grupper, kan man anta att målet med att ge pedagogerna flera möjligheter att på olika sätt interagera socialt och emotionellt var uppfyllt. Gruppen startade tillsammans, avslutade tillsammans och däremellan kunde man stötta, diskutera och hjälpa varandra.

### **Kognitiv närvaro**

En undervisningssituation med flera deltagare bygger ofta på arbetet och kommunikationen kring det gemensamma arbetet eller ämnet. Det är därför man är där; för att tillsammans reflektera och kritiskt granska studiematerial, inlägg och funderingar. Detta sker alltid i en sociokulturell kontext. Eftersom PIM:s studiematerial bygger på ett flertal olika moment och färdigheter, ser jag bland annat workshopen som en undervisningssituation. Pedagogerna samlas då med en examinerator/ handledare eller annan sakkunnig och frågar, diskuterar och reflekterar tillsammans. Samma kan gälla vid vissa arbetslagsmöten eller spontana diskussioner i lärarrummen på håltimmar.

Till slut är också examinationsseminariet en sådan undervisningssituation. Deltagarna visar upp sitt PIM3-arbete i form av en kort film innehållande ett pedagogiskt minne, en reflektion eller ett material som kan användas i undervisningen. Man granskar innehållet kritiskt, reflekterar och utbyter erfarenheter tillsammans.

Att upprätta en miljö på nätet där flera pedagoger skulle kunna mötas och diskutera via text eller webbkamera var aldrig aktuellt. I ett situerat lärande bör lärandet ske i det sammanhang och den miljö som är bäst anpassad till ändamålet. PIM:s arbetsuppgifter var anpassade till pedagogens vardag och kunde tillämpas direkt i verksamheten. Systemet byggde också på kompetensbaserat lärande; pedagogens arbetsuppgift på en nivå skulle vara godkänd innan hen fick fortsätta på nästa nivå.

## 8.2. Föreliggande studies resultat i relation till tidigare forskning

Om vi jämför PIM med Fyrtornsprojektet ser vi en likhet i att man i båda projekten inriktade sig på pedagogernas kompetensutveckling. Men det problem som uppstod i Fyrtornsprojektet med den bristande beredskapen hos kommunerna att iscensätta projektet finner vi inte i PIM-projektet. Tvärtom var det ett uttalat krav för att kommunen skulle få genomföra PIM; att man skapade en organisation som skulle genomföra satsningen och en vettig tidplan. Dessutom "ägde" och drev kommunen projektet efter initialt stöd, det vill säga information och utbildning av examinatorer från MSU och senare Skolverkets sida. Kommunen hade också ett ekonomiskt åtagande i form av arvodering av PIM-ansvarig, examinatorer, stödåtgärder, mm så det fanns ett egenintresse att satsningen skulle bli bra.

Vi finner också i exemplen med de framgångsrika PIM-kommunerna att de hade förankring och ett engagemang från högsta ledningen och neråt, vilket saknas i Fyrtornsprojektet enligt Nissen. När tidpunkten för Fyrtornprojektets uppstart missbedömdes, kunde detta problem inte uppstå i PIM, då ett av grundkraven från MSU var att kommunen hade en väl anpassad och förankrad tidplan för genomförandet.

I ITiS-projektet finner vi flera diskrepanser med PIM. I ITiS ansåg stiftelsen att handledarna inte behövde vara experter utan skulle fungera som en pedagogisk handledare (Studiehandledning för arbetslagen inom ITiS, tredje uppl., 2000:3). I PIM fick handledarna gå samma kurs och studera samma studiematerial som de pedagoger de skulle handleda och examinera. I Piteå ansåg man det så viktigt att, när de examinatorer som utbildades inte höll måttet, gick man in med en redan etablerad verksamhet med kunniga mediepedagoger.

Synen på lärarnas IT-kompetens skiljer projekten åt; Dippe skriver att man antog att IT-mognaden var så god att endast ett mindre antal lärare skulle behöva någon form av datakunskap (Dippe, 2001:12). PIM-projektet byggde istället på att alla pedagoger i en kommun skulle gå PIM. Många kommuner hade olika organisationer för grundskolan och gymnasieskolan och dessa samverkade inte alltid. Det krävdes dock att de fann en gemensam lösning för att kommunen skulle få genomföra PIM.

Både när det gäller Fyrtorns- och ITiS-projekten utgick man från början ifrån att endast en del av lärarkåren skulle åtnjuta respektive IT-satsning. I Fyrtornssatsningen deltog bara ett antal kommuner och i ITiS-projektet fick endast en del av lärarkåren en bärbar dator och fortbildning. Över 160 000 pedagoger i cirka 230 kommuner (samt en del friskolor) har fått möjlighet att ta del av PIM:s studiematerial och andra resurser från MSU och Skolverket. Varför inte alla kommuner i Sverige engagerade sig i PIM är och förblir oklart. Samma fenomen uppstår i flera andra projekt som Skolverket anordnat eller anordnar. Vissa kommuner i Sverige utmärker sig genom att sällan delta i större eller mindre Skolverksprojekt. Detta är något som Skolverket nu börjar titta lite närmare på.

## 9. KONKLUSION

I min uppsats har jag beskrivit PIM, och undersökt vilka framgångsfaktorer som hade stor betydelse för om PIM som fortbildningsåtgärder skulle ge bra resultat eller inte i Sveriges kommuner. Trots låga svarsfrekvenser i enkäterna finns tecken på faktorer som kan ha haft betydelse för några av de mest framgångsrika PIM-kommunerna och de faktorer som de har gemensamt.

Den kompensation för den tid som pedagogen lägger ner på sina studier har visat sig ha stor betydelse. Där kompensationen varit dålig, har också lärarnas motivation minskat i och med att arbetsbördan och stressen ökat. Detta trots att studiematerialet och upplägget har tilltalat de flesta.

Skolledarnas inställning till projektet har avgörande betydelse för om fortbildningsåtgärden ska lyckas eller inte. Skolledaren visar med sitt engagemang om projektet anses viktigt eller inte för sin personal. Är skolledaren samtidigt den som ger kompensation för nedlagd studietid kan skillnaden i resultat och kompetens mellan olika skolenheter i kommunen vara stor. Bäst är om kommunen och rektorerna tillsammans kan ta ett gemensamt beslut i ledningsgruppen för ökad likvärdighet.

Det engagemang som märks från politiker och ledningsgrupp i kommunen skapar verkningar ner via skolledaren till pedagogerna. Kan man skapa intresse i alla led och ge rätt förutsättningar, finns förutsättningar för att projektet ska lyckas. Med en bra organisation och en realistisk tidplan hålls projektet ihop så att alla vet vad man ska göra och när. Samtidigt är det viktigt med rätt kompetens i ledningsfunktionerna.

Även om inte alla kommuner framhåller att krav eller stimulans, d v s morot och piska, behövs så betonar några kommuner att det verkligen gör skillnad. Att i ena änden ha uppsikt över pedagogens studier, medan i andra änden satsa på stöd i olika former som workshops, föreläsningar, osv gör upplevelsen av satsningen mer påtaglig och positiv. Märker pedagogen kommunens strävan till att genomföra en genomtänkt åtgärder och för pedagogerna en positiv upplevelse, är det lättare för pedagogerna att slå följe på den gemensamma vägen mot ökade kunskaper och högre kompetens.

Framgångsfaktorerna är:

- rätt kompensation för nedlagd tid,
- signaler ifrån kommunens skolledning till pedagogerna så att alla nivåer drar åt samma håll,
- skolledarens engagemang inför projektet och dess genomförande,
- krav och stimulans, dvs, morot och piska ger ökad måluppfyllelse,
- stöd och stimulans i olika former visar vilja och skapar intresse och gemensamt lärande.

## REFERENSER

- Alvesson, M. &. (1994). *Tolkning och reflektion; vetenskapsfilosofi och kvalitativmetod*. Lund: Studentlitteratur.
- Buckingham, D. (2003). *media education: literacy, learning and contemporary culture*. Cambridge: Polity Press.
- Danielsson, H. &. (1998). *PM för revidering av kursplan. Arbetsmaterial projektet Kultur och Media*. Stockholm: Skolverket.
- Danielsson, H. (2002). *Att lära med media. Om det språkliga skapandets villkor i skolan med fokus på video (avhandling för doktorsexamen)*. Stockholm: Stockholms Universitet.
- Denese, D. S. (1995). *Mastery Learning in Public Schools - Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New York: McGraw-Hill.
- Dippe, G. (2001). *Kompetensutveckling med IT-stöd, NCM-rapport 2001:4*. Göteborg: Nationellt centrum för matematikutbildning, Göteborgs univ.
- Duranti, A. (1992). *Etnografia del parlare quotidiano*. Roma: NIS.
- Eriksson-Zetterquist, U. H. (2006). *Ett möte med förhinder - om it i skolan*. Göteborg: Bas förlag.
- Erixon, P.-O. (. (2014). *Skolämnen i digital förändring; En medieekologisk undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- EUR-Lex. (u.d.). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1425222689253&uri=URISERV:c11090>
- Garrison, D. A. (2000). *Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education*. The Internet and Higher Education nr 2(2-3):87-105.
- Garrison, D. R. (2000). <http://lnu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:431805>
- Garrison, D. R. (2003). *E-learning in the 21st Century*. London: RoutledgeFalmer.
- Gobo, G. (2008). *Doing Ethnography*. Croydon: CPI Group Ltd.
- Graham, C. (2006). *Definition, Current Trends, and Future Directions*. C. J. Bonk, *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (ss. 3-21). San Fransisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Graham, C. A. (2005). *Benefits and challenges of blended learning envirements*. M. Khosrow-Pour, *Encyclopedia of information science and technology* (ss. 253-259). Hershey, PA: Idea Group.

- Graham, C. R. (2006). *Definition, Current Trends, and Future Directions*. C. J. Bonk, *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (ss. 3-21). San Fransisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Gunnarsson, R. (den 13 mars 2002). *Validitet och reliabilitet*. <http://infovoice.se/fou/bok/10000035.shtml> den 09 mars 2015
- Gusky, T. G. (nr 8, 1986 1986). *Synthesis of Research on the Effects of Mastery Learning in Elementary and Secondary Classrooms*. *Educational Leadership*, s. 43.
- Hall, S. W. (1964). *The Popular Arts*. London: Hutchinson.
- Hansson, K. (2014). *Staten, skolan och digitala medier*. P.-O. Erixon, *Skolämnen i digital förändring* (ss. 35-74). Lund: Studentlitteratur AB.
- Hermods distansutbildning*. (u.d.). Hermods: <http://www.hermods.se/utbildningar-och-tjanster/distans/>
- Hoggart, R. (1959). *The Uses of Literacy*. London: Chatto and Windus.
- Horn, M. B. (2015). *Blended, Using DISRUPTIVE INNOVATION to Improve Schools*. san Fransisco, USA: Jossey-Bass.
- Hylen, J. (2011). Digitaliseringen av skolan. Skolverket: Studentlitteratur
- Iselow, M. (2009-05-25). *Lägesrapport, PIM och Multimediabyrån*. Stockholm: Skolverket.
- IT-kommissionen. (1994). *Informationsteknologin - Vingar åt människans förmåga, SOU 1994:118*. Stadsrådsberedningen.
- Jarl, M. R. (2010). *Skolpolitik från riksdagshus till klassrum*. Stockholm: Liber.
- Jedeskog, G. (2000). *Teachers and computers*. Uppsala: Universitetstryckeriet, Tryck & Medier, Ekonomikum.
- Johansson, Y. P. (den 28 maj 1998). Skrivelse 1997/98:176. *Lärandets verktyg nationellt program för IT i skolan*. Stockholm: Regeringen.
- Karlsson, M. (2004). *An ITiS Teacher Team as a Community of Practice*. Göteborg: Acta universitatis gothoburgensis.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lave, J. &. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Leavis, F. T. (1933). *Culture and Environment: The Training of Critical Awareness*. London: Chatto and Windus.

- Lewis, N. J. (2006). *Blending learning for business impact*. C. J. Bonk, *The handbook of blended learning* (ss. 61-75). San Fransisco: Pfeiffer.
- Lindquist, B. (2006). *Blended learning at the University of Phoenix*. G. C. Bonk. C.J., *The Handbook of Blended Learning. Global Perspectives, Local Designs* (ss. 223-234). San Fransisco: Pfeiffer.
- Lpo94, *Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet och de frivilliga skolformerna*. (1994). Utbildningsdepartementet.
- Marner, A. Ö. (2013). *KLÅM - Konferenstexter om Lärande, Ämnesdidaktik och Mediebruk*. Taberg: TMG Tabergs.
- Masterman, L. (1980). *Teaching about Television*. London: Macmillan.
- Masterman, L. (1985). *Teaching about Media*. London: Comedia.
- Nissen, J. (. (2002). "Säg IT - det räcker" : att utveckla skolan med några lysande IT-projekt : utvärdering av KK-stiftelsens satsning på större skolutvecklingsprojekt. Stockholm: Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.
- Olsson, J. (2000). Trojan Horse or Teacher's Pet? Computers and the Culture of the School, *Curriculum Studies*, 32(1), 1-8
- Mathiasson, L. (2003) Någon borde ha slagit till bromsen, *Pedagogiska Magasinet* nr 1-2003
- Paulsson, F. (2009). *Digitala lärresurser, lärplattformar och koppling till styrdokumentet*. Stockholm: Skolverket.
- Phelps, R. & Maddison, C. (2008) ICT in the secondary visual arts classroom: A study of teacher's values, attitudes and beliefs. *Australasian Journal of WEducational Technology* 2008 24(1), s. 1-14.
- Riis, U. (2000). *Elever, lärare och organisationer kring informationstekniken i skolan*, ELOIS. i T. T. Tydén, *Tankar om lärande och IT* (ss. 31-49). Kalmar: Lenanders tryckeri AB.
- Riis, U. (Red.). (2000). *IT i skolan mellan vision och praktik - en forskningsöversikt*. Stockholm.
- Delegationen för IT i skolan (2000). *Studiehandledning för arbetslagen inom ITiS, tredje uppl.* Stockholm.
- Skolverket. (1999). *Skolans datorer 1999 - en kvantitativ bild*. Stockholm: Skolverket.
- Skolinspektionen. (2011) *Litteraturöversikt för IT-användning i undervisningen*, Dnr 40-2010:5753
- skolutveckling, M. f. (2007). *Digitala lärresurser - möjligheter och utmaningar för skolan*. Östervåla: Elanders Tofters AB.
- Skolverket. (2000). *Kursplaner och betygskriterier*. Stockholm: Skolverket och Frtizes.

- Skolöverstyrelsen. (1980). *Läroplan för grundskolan*. Södertälje: Skolöverstyrelsen.
- Stacey, E. G. (2009). *Effective Blended Learning Practices: Evidence-Based Perspectives in ICT-Facilitated Education*. Hershey, New York: IGI Global.
- Statens offentliga utredningar 1998:66. (1998). *SOU 1998:66*.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken*. Stockholm: Prisma.
- Tebelius, U. A. (2003). *ITiS som incitament till skolutveckling: den nationella utvärderingen av IT i skolan: surveystudien, 2000-2003*. Halmstad: Högskolan i Halmstad.
- Trost, J. (2012). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Unesco. (2011). *Medie- och informationskunnighet i skolan och lärarutbildningen*. (A. Grizzle, & C. Wilson, Red.) Paris: the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vaughan, N. (2007). Perspectives on blended learning in higher education. *International Journal on E-Learning*, 6, 81-94.
- Williams, R. (1958). *Culture and Society*. London: Chatto and Windus.
- Vipsjö, L. (2005). *Den digitala konstens aktörer; En studie av datorintegrering i svensk konstundervisning*. Göteborg: Diss. Acta Universitatis Gothoburgensis, Gothenburg Studies in Art and Architecture, nr 20. Göteborgs universitet.
- Vovides, Y. S.-A. (2007). *The use of e-learning course management systems to support learning strategies and to improve self-regulated learning*. Departamento Ciencias Computación, Universidad de Alcalá: <http://www.cc.uah.es/ssalonso/papers/EducationalReviewDraft.pdf>  
den 8 mars 2015

## ORDFÖRKLARINGAR

- CMiT** CMiT är Piteås kommuns utvecklingsstöd gällande modern teknik och digitala verktyg i skolan. CMiT vänder sig i första hand till lärare i för-, grund- och särskolor.
- eTwinning** eTwinning lanserades 2005 och är en gemensam samarbetsyta för skolor i Europa.
- Medioteket** Medioteket är en pedagogisk resurs för Stockholms kommunala skolor och förskolor.
- MSU** Myndigheten för skolutveckling var en statlig förvaltningsmyndighet som stödde kommuners och skolors arbete. Den bildades 2003 när Skolverket delades i två myndigheter. MSU lades ner 2008 och delar av verksamheten gick över till det nya Skolverket.
- Skoldatatek** Ett skoldatatek arbetar oftast med fortbildning, utlåning och utprovning av alternativa verktyg. Målgruppen är pedagoger som arbetar med elever med läs- och skrivsvårigheter eller koncentrationssvårigheter.
- SÖ** Skolöverstyrelsen, existerade 1919-1991. En statlig myndighet som ansvarade för utformningen av skolutbildningen och folkbildningen i Sverige, också tidvis för yrkesutbildningen.



## PIM-examination 1: Skriv ett informationsblad

Välkommen till examination i nivå ett för PIM. I den här uppgiften ska du använda ett ordbehandlingsprogram för att göra en överskådlig och lättläst textsida. Det kan till exempel vara ett veckobrev till föräldrar eller ett faktablad till elever. Du ska spara din textfil på ett sådant sätt att du hittar den igen och kan skicka den till examinatorn.

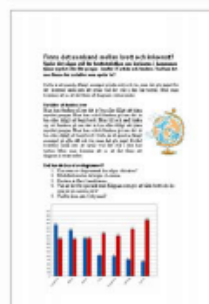
Dessa krav måste din fardiga textsida uppfylla

- Sidan ska ha rubrik, ingress, mellanrubriker och brödtext. Den ska vara formaterad för god läslighet.
- Använd ett teckensnitt utan seriffer i rubrik, ingress och mellanrubriker.
- Använd ett teckensnitt med seriffer i brödtexten.
- Sidan ska ha minst tre centimeter breda marginaler till höger och till vänster om texten.
- Det ska finnas minst en bild på sidan. Du får gärna använda en bild från ClipArt-biblioteket. Använder du andra bilder så tänk på att de måste vara OK ur upphovsrättsligt hänseende.
- Du ska använda figursättning för att placera bilden bredvid texten.
- Det ska finnas minst en del av sidan som innehåller en uppräkningslista. Det kan vara i form av en numrerad lista eller en punktlista.
- Om texten, eller delar av texten, är skriven av någon annan än dig ska källan framgå.
- När sidan är klar ska du skicka filen till din examinator. Det gör du i Pimbevis genom att klicka på länken *Lämna in examinationsuppgiften* och därefter klicka på *Bläddra* för att bifoga din fil.

### Praktiska tips

Dina examinationsuppgifter i PIM ska alltså skickas in via webbsidan. För att det ska fungera bra finns två saker du behöver känna till:

- Du kan inte skicka in filer som är över 12 MB stora. Det är säkert inga problem i uppgift ett, men kan vara bra att veta i kommande uppgifter.
- Uppladdningar på Internet kan ibland krångla om du har "konstiga" tecken i filnamnet. Använd bara bokstäver (inte åäö eller ü), siffror och använd tecknet \_ istället för mellanslag så är du på den säkra sidan. Filnamn som *Veckobrev.doc* eller *Anna\_Uppgl.doc* är till exempel utmärkt.
- Ta gärna en titt i handledningen Lärresurser på PIM om du söker inspiration till ett faktablad.



## PIM-examination 2: Presentera för elever

Välkommen till examination i nivå två för PIM. I den här uppgiften ska du göra en presentation för elever. Innehållet väljer du givetvis utifrån åldern på de barn eller ungdomar du arbetar med. Det kan till exempel vara en presentation av ett ämne eller tema, ett dilemma som får eleverna att fundera eller en saga.

Detta ska du göra i den praktiska uppgiften

- Leta upp minst tre bilder att använda i din presentation. Det kan vara bilder du själv fotograferat eller hämtat från nätet. Tänk på att du bara kan använda bilder som är OK ur upphovsrättsligt hänseende.
- Arbeta i ett presentationsprogram, till exempel PowerPoint, Open Office Impress eller Keynote<sup>(1)</sup>. Gör en presentation som passar för de elever du arbetar med. Presentationen ska bestå av minst fem sidor.
- Sök resurser på Internet som passar för dina elever. Bestäm dig för minst två av de webbplatser du hittat.
- Gör en länksida med de webbplatser du valt ut till dina elever. Webbadresserna ska läggas in på ett sådant vis att de blir klickbara länkar.
- Gör en källförteckning som talar om varifrån du hämtat ditt material och lägg den allra sist i din presentation.

Välj dessutom minst två av dessa uppgifter och lägg in i din presentation. Du får gärna välja alla tre.

- Tala in ljud till minst en av dina bilder. Gör till exempel en inspirerande introduktion, en berättarröst, en intervju eller sjung in en sång.
- Bearbeta en av dina bilder i ett bildbehandlingsprogram. Du kan till exempel frilägga en detalj ur bilden eller göra ett montage.
- Lägg in en eller flera animeringar i presentationen. Du kan animera texten så den kommer in punkt för punkt eller animera en bild.

När du är klar

- När presentationen är klar ska du skicka filen till din examinator enligt de anvisningar du får. Din fil får inte vara större än 12 MB.



<sup>(1)</sup> En presentation sparad i Keynotes eget format går bara att öppna på en Mac. Om din examinator inte har tillgång till en sådan måste vi be dig att exportera för PowerPoint istället.

## Praktiska tips

### Bildtips

- I Multimediabyråns arkiv med faktagrafik hittar du mängder av bilder som är användbara i till exempel historia, samhällskunskap, religion, kemi, fysik och biologi.
- En del bildbearbetning går att göra inne i ditt presentationsprogram. Använder du ett bildbehandlingsprogram, som till exempel PhotoFiltre, så får du mycket större möjligheter.
- Använder du bilder från en digitalkamera är det bra att krympa dem i ett bildbehandlingsprogram för att få ner filstorleken innan du lägger in dem i presentationen.
- Låt fokus ligga på bilderna och undvik stora textmassor.

### Internettips

- Dina webbresurser behöver givetvis inte bara vara informations- eller faktsidor. Det kan också vara till exempel lek-och-läraktiviteter du tycker passar för dina elever eller arkiv där eleverna kan hämta bilder och ljud till sitt eget arbete.
- Lägg gärna ett uppdrag till eleverna tillsammans med länkarna.

### Ljudtips

- Om du använder PowerPoint är funktionen Berättarröst <sup>(2)</sup> absolut mest praktisk. Då är du säker på att ljudet kommer med när du skickar in ditt arbete. Lämplig ljudkvalitet är 22,050 kHz, 16 bitar, mono. Tryck på tangenten Esc om du vill avbryta ljudinspelningen innan du kommit till sista bilden.
- Om du gör en presentation med ljud på flera sidor, till exempel en saga, bör inget av dina ljud vara över en minut långt. Annars får du lätt problem med filstorleken.
- Tänk på att om du infogar ljud från fil är det inte säkert att ditt ljud innefattas i presentationsfilen. I så fall måste du skicka ditt ljud separat.

### Animationstips

- Om du animerar texter bör du hålla dina animeringar relativt minimalistiska. Text som studsar, svischar och låter som en kulspruta kan ha ett visst underhållningsvärde, men drar uppmärksamheten från själva innehållet i din presentation.
- Om du animerar ett bildobjekt så det åker över sidan så kommer du att få snyggast resultat om du använder en bild som har någon annan form än rektangulär. Bra bilder att animera är de tecknade bilder du hittar i ClipArt-galleriet samt gif- och png-bilder med transparenta partier.



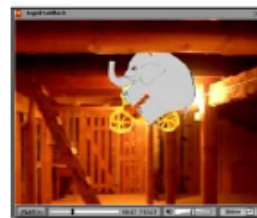
<sup>(2)</sup> I Keynote 8 heter funktionen *Voice-over Recording*. I Impress finns ingen funktion för berättarröst. Om du använder Impress gör du istället en separat ljudinspelning för varje bild, förslagsvis i Audacity. Spara ljudfilerna i samma mapp som presentationsfilen. Välj sedan att infoga ljud på respektive bild. När du lämnar in arbetet, lämna in ALLA filerna, en i taget.

## PIM-examination 3: En bildberättelse med musik

Välkommen till examination i nivå tre för PIM. I den här uppgiften ska du berätta ett pedagogiskt minne med bilder, berättarröst och musik. Du ska redovisa ditt arbete vid ett seminarium tillsammans med din examinator och kollegor från din kommun. Vid seminariet ska du vara beredd att dels berätta om hur du arbetat men också hur du tänker dig att du skulle kunna arbeta vidare tillsammans med elever.

Detta ska du göra i den praktiska uppgiften

- Börja med att fundera över vilket pedagogiskt minne just du vill berätta om. Det kan vara i din roll som lärare, eller kanske något du själv en gång upplevt som elev. Det kan vara något som hänt för länge sedan eller något som händer i er verksamhet just nu.
- Skriv ett manus eller gör en storyboard för din berättelse.
- Planera din berättelse så den blir 2-5 minuter lång.
- Leta bilder som du kan använda för att illustrera berättelsen. Tänk på att din berättelse ska visas vid ett seminarium, så du kan bara använda bilder som är OK ur upphovsrättsligt hänseende. Du kan också fotografera själv, rita i datorn eller måla och skanna.
- Leta musik som passar till din berättelse. Det är lämpligt att du tar den från Multimediabyråns musikarkiv. Du får inte använda kommersiellt utgiven musik, oavsett om du betalt för den eller ej.
- Skapa en egen startbild i ett bildbehandlingsprogram.
- Sätt samman startbild, bilder, berättarröst och musik till en berättelse. Din berättelse ska sparas som en filmfil. Lämpliga program att använda är PhotoStory, MovieMaker eller iMovie<sup>1</sup>. Spara som Windows Media om du arbetar på PC eller som QuickTime om du arbetar på Mac.
- Lägg in eftertexter i filmen som talar om vem som har gjort berättelsen (alltså du!) och varifrån du hämtat material.
- Skicka in filmfilen i god tid innan seminariet enligt de anvisningar du fått av examinatoren. Din färdiga fil får inte vara större än 12 MB.
- Förbered dig på att presentera din berättelse, något om hur du tänkt när du arbetat samt dina tankar om hur du skulle kunna arbeta med multimedialt berättande med elever.



<sup>1</sup> Om du arbetar på en dator med Windows 2000 eller äldre kan det hända att du inte har tillgång till något program som kan exportera filmfiler. Då, men endast då, får du göra berättelsen i ett presentationsprogram som PowerPoint eller Open Office Impress. För att du ska kunna kombinera röst och musik bör du i så fall spela in och mixa ljudet separat.



## PIM-examination 4: Research och reportage

Välkommen till examination i nivå fyra för PIM. Den här uppgiften är delad i två delar som du kan göra i den ordning du vill. Du ska välja något intressant ur er verksamhet och presentera det på två olika vis. Dels gör du en enkät som du sammanställer och presenterar som diagram, dels gör du ett ljudreportage som du bränner som en audio-cd.

Börja med att fundera över vad det är du vill presentera och hur du kan lägga upp det på ett engagerande sätt. Du kan välja att presentera arbetet i en enskild klass eller grupp, men du kan också välja något mer övergripande som till exempel hur ni arbetar med en viktig fråga på arbetsplatsen eller hur er framtidsvision för verksamheten ser ut.

### Del A - Presentera resultat med ett diagram

- Fundera över vilka frågor som är intressanta att ställa kring det du valt att presentera. Det kan vara en enkät eller utvärdering och du väljer själv om du vill vända dig till elever, föräldrar, personal eller personer utanför verksamheten.
- Planera en enkät eller utvärdering som du ber minst tio personer besvara. Använd dig av flervälsfrågor eller graderingsfrågor för att du ska få ett material som går att bearbeta i tabellform.
- Skapa en tydlig och överskådlig blankett för din enkät. Använd till exempel Word eller något annat program som lämpar sig för att göra textsidor som ska presenteras på papper.
- När du fått in svaren på din enkät gör du en tabell över resultatet i Excel eller något annat program där du kan sammanställa data.
- Använd Excels funktioner för att på något vis bearbeta resultatet. Beroende på vilken typ av frågor du ställt kan du exempelvis använda summa, medelvärde eller sortering.
- Gör minst ett diagram som visualiserar intressanta resultat i enkäten. Lägg diagrammet på ett nytt blad i Excelfilen. Döp bladet så det är lätt att hitta diagrammet.
- Klistra in din enkät på ett tomt blad i Excelfilen. Om du valt att kopiera direkt från Word väljer du Redigera - Klistra in special - Som Microsoft Word-dokument-objekt. Du kan också välja att ta en skärmdump av din enkät och infoga som bild i Excel.

### Del B - Ett ljudreportage

- Fundera över hur du utifrån din enkät kan hitta en intressant vinkling för ett ljudreportage och om du kan hitta en knorr eller poäng att lyfta fram. Fundera också över hur du kan använda musik, miljöljud och effektljud för att förstärka ditt budskap.
- Då var det dags att börja spela in. Tänk på att spela in och spara ditt ljud i en kvalitet som lämpar sig för cd. Du ska spela in:
  - Minst en intervju.
  - Miljöljud och / eller effektljud.
  - Berättarröst eller speaker.
- Du ska också spela in eller ladda hem musik till ditt reportage. Väljer du att ladda hem musik är det lämpligt att ta den från Multimediabyråns musikarkiv. Du får inte använda kommersiellt utgiven musik, oavsett om du betalt för den eller ej.
- Mixa samman dina ljud till ett reportage. Din färdiga ljudfil ska vara 3-5 minuter.
- Bränn en audio-cd av ditt ljud - alltså en cd som kan spelas upp i en vanlig cd-spelare.
- Gör ett omslag till din skiva med både text och bilder. Det ska finnas text så väl på fram- och baksida som på omslagets sidor. Ditt namn, din e-postadress, din kommuns namn, datum samt ett foto på dig ska finnas med någonstans på omslaget.

#### När du lämnar in ditt arbete:

- Skicka din cd-skiva med vanlig post till din examinator. Glöm inte att skriva tydligt vem den kommer från.
- När du postat kuvertet skickar du också in din Excelfil via webbplatsen PIM-bevis.
- Du kan inte bli godkänd på nivå fyra förrän både cd-skiva och Excelfil kommit in till din examinator.

## PIM-examination 5: Inspirationsmaterial för pedagoger

Välkommen till examination i nivå fem för PIM. I den här uppgiften ska du göra ett kurs- och inspirationsmaterial. Ditt färdiga material ska dels visa hur du praktiskt använder en programvara eller en webbtjänst, men också ge inspiration och idéer om hur den kan användas tillsammans med elever. Din primära målgrupp är pedagoger i din kommun.

### Steg 1 - Projektplanering

- Börja med att fundera noga över din målgrupp, deras förkunskaper och behov. Om du vill kan du smälta av målgruppen ytterligare genom att exempelvis vända dig till personalen på en specifik arbetsplats eller till pedagoger som arbetar med en viss åldersgrupp.
- Välj vilken programvara, webbplats eller Internettjänst du vill visa och fundera över idéer kring hur det du valt kan användas i ett pedagogiskt sammanhang. Låt dig gärna inspireras av exemplen under handledningen Lärresurser - D - Skapa kurs.
- Fundera över vilka funktioner du ska visa i det program eller den tjänst du valt. Förmodligen kan du inte visa allt. Välj ut de funktioner som stödjer din pedagogiska idé.
- Rita en tankekarta över hur din produktion ska se ut. Spara tankekartan som bild. Planera för en produktion med:
  - En introduktionsfilm på 1-3 minuter som ger inspiration och idéer om hur det du valt att presentera kan användas i pedagogisk verksamhet.
  - En artikel med bilder och text som beskriver hur man kan arbeta med den webbresurs eller programvara du valt. Beroende på vilken inriktning du har kan artikeln antingen vara av manulkaraktär eller ge några praktiska tips kring hur resursen kan användas i pedagogiskt arbete, men oavsett inriktning ska din artikel ha en tydlig anknytning till arbetet i förskola eller skola.
  - Presentationsfilmer som kompletterar och förtydligar det du skrivit i artikeln. Filmerna gör du i ett skärminspelningsprogram, till exempel Cam Studio eller Camtasia for Mac. Varje film bör vara på maximalt tre minuter. 5-10 filmer är en lämplig omfattning.
  - Artikeln och filmerna kommer du sedan att publicera som en webbplats på Google Sites.
- Skriv en projektplan där du beskriver din idé, målgrupp och ditt tänkta innehåll. Infoga bilden av din tankekarta. Se till att det är lätt att läsa och tyda din tankekarta.
- Skicka projektplanen till din examinator. Vänta på respons innan du fortsätter med steg två.

---

Sidan 1 av 2 för dig som använder CamStudio / Camtasia for Mac och Google Sites.  
Ytterligare instruktioner finns i den nyare versionen av PIM.

### Steg 2 - Genomförande

- När din projektplan är godkänd av din examinator kan du påbörja din produktion.
- Författa din artikel. Tänk på att din text också ska kunna användas i utskrivet skick. De filmer du spelar in ska komplettera och förtydliga din artikel, men texten ska kunna användas även utan dem.
- Bildsätt din artikel med relevanta bilder. Du kan förslagsvis bland annat använda skärmdumpar från det program eller den resurs du berättar om.
- Disponera din artikel så att den lämpar sig som en webbplats. Fundera över hur du ska dela in den i undersidor så du får en lätt-navigerad meny.
- Gör dina filmer i ett skärminspelningsprogram. Tänk på att du också kan använda stillbilder i filmerna.
- Spara filmerna och publicera dem på YouTube.
- Publicera din artikel på Google Sites som en webbplats med en startsida och ett antal undersidor.
  - Låt startsidan vara en introduktion på runt 200-300 ord som gör att läsaren kommer in i sammanhanget och får en förståelse. På startsidan ska också ditt namn och gärna en bild finnas med.
  - Bädda in dina filmer från YouTube i undersidor på din webbplats och länka till dem från lämpliga ställen i texten.
- Ditt namn, din e-postadress, din kommuns namn, din handledares namn, datum samt ett foto på dig ska finnas med någonstans på webbplatsen.

### Steg 3 - Lämna in arbetet

Skicka en länk till din artikel på Google Sites till din examinator.

När ditt arbete blivit godkänt ska du även skicka en länk till din artikel på Google Sites till [piminfo@skolverket.se](mailto:piminfo@skolverket.se)