

Övergången från studier till yrkesliv

En utvärdering av alumner från Civilingenjörsprogrammet i Informationsteknologi
vid Linköpings Tekniska Högskola

av

Georg Abadir

William Hagman

under handledning av Eva L. Ragnemalm

Linköpings universitet, ht 2011

Civilingenjörsprogrammet i informationsteknologi vid Linköpings tekniska högskola (IT-programmet) använder Problembaserat Lärande (PBL) som pedagogisk idé och metod. PBL är ett förhållningssätt till undervisning och lärande som baseras på att studenten lär sig genom ett aktivt utforskande av de frågor som denne själv ställer utifrån ett givet fall. Semistrukturerade telefonintervjuer genomfördes med sammanlagt 17 alumner som läst till civilingenjör i informationsteknologi. Semistrukturerade telefonintervjuer genomfördes även med 7 chefer till alumnerna. Resultatet av intervjuerna visar att alumnerna anser sig förberedda inför yrkeslivet. Samtliga chefer hade goda erfarenheter av att anställa IT-alumner från Linköpings universitet och kunde mycket väl tänka sig att rekrytera fler.

1 Inledning

Civilingenjörsprogrammet i informationsteknologi vid Linköpings tekniska högskola (IT-programmet) använder Problembaserat Lärande (PBL) som pedagogisk idé och metod. Programmet omfattar 300 högskolepoäng (5 års utbildning) och ger en master-examen. De tre första åren av utbildningen läses gemensamt och det är under denna period som PBL används. Efter tre år får studenterna läsa specialiseringar. Detta sker tillsammans med studenter från andra civilingenjörsprogram på LiTH som använder mer traditionell pedagogik istället för PBL. Ett argument som används vid rekryteringen av sökande till IT-programmet är att PBL bättre förbereder den studerande för yrkeslivet än traditionell undervisning, i och med att studenterna lär sig samarbeta, arbeta med problem och lära självständigt. På den del av LiTHs hemsida som vänder sig till blivande studenter står "Programmets speciella pedagogik ger dig erfarenheter som du kommer att ha nytta av i en framtida roll som projektledare, konsult eller chef." Tanken här är följande. Genom att studenten lär sig samarbeta ska denne bli bättre på att arbeta inom projektgrupper men då även att leda projekt och grupper. Genom omfattande erfarenhet av problemformulering och problemlösning, vilket ligger i studentens dagliga studiearbete, blir denne även van att formulera, strukturera samt angripa problem. Detta underlättar i sin tur arbete som självständig konsult men även som chef med projektansvar.

Ett problem i sammanhanget är dock att det inte finns särskilt mycket belegg för detta, utan bara teoretiska resonemang samt data från andra branscher. I en studie av bland annat psykologprogrammet vid Linköpings universitet, som använder sig av PBL, har det konstaterats att psykologstudenterna uppfattar övergången till arbetslivet som en fortsättning på utbildningen och att det finns en kontinuitet (Abrandt Dahlgren m.fl. 2006). Detta i motsats till exempelvis studenter vid M-linjen (civilingenjörsutbildning i maskinteknik, använder inte PBL), som anser att kopplingen mellan utbildning och yrkesliv är diskontinuerlig – när de kommer ut får de inte mycket ansvar eller befogenheter utan blir noviser igen, trots att de varit duktiga studenter (op. cit).

1.1 Syfte

Detta arbete syftar till att undersöka hur alumner och deras chefer uppfattar att IT-programmet förbereder studenterna för yrkeslivet som IT-ingenjör.

1.2 Problembaserat Lärande

Nedan beskrivs PBL efter hur man arbetar på IT-programmet vid Linköpings tekniska högskola (Ragnemalm E. L., 2009). PBL är ett förhållningssätt till undervisning och lärande som baseras på att studenten lär sig genom ett aktivt utforskande av de frågor som denne själv ställer utifrån ett givet fall, även kallad vinjett. Eftersom inlärningsmålen (inom vissa ramar) sätts upp av studenterna blir lärandet studentcentrerat och kan anpassas till individerna. Mycket arbete görs i grupper vilka går under benämningen basgrupper. Dessa basgrupper består av 5 - 8 studenter samt en handledare och skiftar terminsvis. Inom basgruppen tränas studenten i grupparbete, problembearbetning och självständigt lärande, samt förbereds på att möta verklighetsbaserade situationer. Tanken här är att detta på ett bra sätt ska förbereda dem för det kommande yrkeslivet. Nedan presenteras de åtta steg som studenterna i basgrupperna arbetar efter:

1. Utgångspunkt: Läs noga igenom vinjetten. Klargör ev. termer och begrepp som alla inte förstår.

2. Associera fritt kring utgångspunkten: exempelvis genom "brainstorming". Utan att kritisera.
3. Systematisera: Sovra och gruppera det som kommit fram under brainstormingen.
4. Problemformulering: Identifiera ett eller flera problem eller frågeställningar som ni vill arbeta med som är relevanta för kursen.
- 5a. Inlärningsmål: Vad behöver man lära för att kunna lösa eller utreda problemet? Formulera inlärningsmål. Utvärdera gruppens arbete
- 5b. Inläring: Sök litteratur och andra resurser mellan möten, hämta in kunskap som är relevant för inlärningsmålen.
6. Problemlösning: Tillämpa inhämtad kunskap: Diskutera, red ut missförstånd. Finn olika sätt att lösa problemet, pröva ett eller flera. Utvärdera lösningen.
7. Utvärdera problemlösningsprocessen: kunde problemet ha lösts eller frågorna utretts annorlunda?
8. Utvärdera inlärningsprocessen: återvänd till utgångspunkten. Vad har vi lärt? Kunde vi gjort något annorlunda? Kontrollera kursmålen. Gå vidare med samma eller ny vinjett.

Varje basgruppsmöte inleds vid steg 6 och arbetar sig fram till och igenom steg 8 av den aktuella vinjetten. Därefter påbörjas en ny vinjett och steg 1 till 5a utförs. Detta med undantag av en basgrupps första möte då det inte finns någon påbörjad vinjett och en basgrupps sista möte då ingen ny vinjett ska påbörjas. PBL är dock ingen metod som slaviskt ska följas, då poängen är att kontinuerligt reflektera över vad som sker och varför, för att dra lärdom av detta. Det uppstår även en variation i arbetssättet mellan vinjetterna, med avseende på att gruppdynamiken samt studenternas kunskaps- och ambitionsnivå förändras över tid. Utöver detta är utvärderingen ett viktigt redskap för att bedöma lärandets effektivitet, samtidigt som studenten ska lära sig lära, lära sig arbeta med problem samt samarbeta. Studenterna i gruppen övar också på att hantera olika roller och faser i gruppens utveckling, vilket stimulerar studentens personliga utveckling och sociala förmåga. Genom utvärderingen av hur gruppen fungerar får studenten insikter i hur dennes egna sätt att uppträda uppfattas av de övriga. På så vis lär sig studenten även hur deras eget beteende påverkar andra. Över tid medför detta att studenten lär sig hur samarbete kan effektiviseras samt hur denne kan bidra till att gruppen blir produktiv.

På varje basgruppsmöte finns det en handledare. Denna handledare är dock ingen ämneslärare som förklarar hur saker fungerar utan ofta en student från högre årskurs, vars uppgifter består av att hjälpa gruppen att fungera bra. Detta innebär att denne ska hjälpa till att granska inlärningsmål, problem- och frågeformuleringar samt se till att dessa följs upp, snarare än att ge direkta svar. Handledaren bör även se till att gruppen inte fastnar i sidospår som är ovidkommande för uppgiften samt hjälpa studenterna hålla sig inom ramen för kursmålen. Vidare kan handledaren behöva uppmärksamma studenterna hur relevant diskussionen är för kursen, uppmuntra dem till ifrågasättande och granskning av källor samt klargöra sammanfattningar i diskussionen. Handledaren kan även hjälpa gruppen att förstå vad som faktiskt händer i gruppen, genom att exempelvis uppmärksamma roller som uppstår och hjälpa till med att hantera gruppens konflikter. Utöver detta hjälper handledaren studenterna att bedöma lärandet och problemlösningsarbetet, både på individ- och gruppnivå. Med avseende på att studenterna ska lära sig att själva göra allt detta, förändras handledarens roll vartefter studenterna blir duktigare. Inledningsvis visar handledaren hur man kan göra, för att sedan lämna mer och mer ansvar till gruppen. Det är därför viktigt att handledaren inte ingriper för snabbt utan istället låter studenterna göra misstag ibland, så att studenterna kan dra lärdom av misstagen.

2 Metod

Den kvalitativa intervjun är en kraftfull metod för att fånga erfarenheter och innebörder i undersökningspersonernas vardagsvärld (Kvale & Brinkmann, 2009). Då detta arbete syftade till att undersöka hur alumner och deras chefer uppfattar IT-programmet som förberedande för yrkeslivet som IT-ingenjör, lämpade sig kvalitativa semistrukturerade intervjuer väl (Kvale, 1997).

2.1 Genomförande

Inledningsvis genomfördes 2 pilotintervjuer med en chef och en alumna, detta för att kontrollera om de frågor som tagits fram lyckas fånga de områden som ligger i studiens intresse. Då frågorna lyckades fånga de områden som låg i studiens intresse konstaterades det att ingen omarbetning av frågorna krävdes, varför även pilotintervjuerna togs med i resultatet. Semistrukturerade telefonintervjuer genomfördes med sammanlagt 17 alumner som läst till civilingenjör i informationsteknologi. Samtliga alumner avslutade sina studier efter 2009 och arbetade på olika företag, med undantag från 2 företag där alumnerna arbetade i par om två. Semistrukturerade telefonintervjuer genomfördes även med 7 chefer. Samtliga var från olika företag och hade haft IT-alumnerna arbetade under sig i minst 3 månader. Samtliga intervjuer spelades in och tidsåtgången varierade mellan 10 till 25 minuter. Utöver detta ställdes ett antal frågor per e-post, detta dels för att förtydliga oklarheter från intervjuerna med alumnerna samt för att försäkra oss om att materialet tolkats rätt.

2.2 Underlag för intervju med alumner

Alumnerna fick berätta när de tagit sin examen, vad de nu hade för arbetsuppgifter samt om dessa förändrats sedan de anställdes. Vidare ställdes frågor om huruvida utbildningens arbetsform stämmer överens med hur de arbetar idag, om de ansett studierna som tillräckligt förberedande för det yrke de nu praktiserar, samt vilka kunskaper som varit extra givande för detta. De fick även beskriva den internutbildning alternativt introduktion de haft på företaget samt hur lång tid efter denna de kände sig självgående. Vidare fick de berätta om sina styrkor och svagheter som IT-alumner, hur de anser sig själva skilja sig från andra civilingenjörer som inte läst enligt PBL, deras utvecklingsmöjligheter samt slutligen om de ansåg något saknas i deras utbildning.

2.3 Underlag för intervju med alumnernas chefer

Frågorna som ställdes till cheferna syftade till att utröna om och hur lång introduktion (utbildning) IT-alumnerna haft som nyanställda. Vidare fick cheferna ta ställning till hur snabbt alumnerna blivit produktiva alternativt självgående, samt om cheferna känner att något saknas i IT-utbildningen. Cheferna fick också uttala sig om skillnader mellan IT-alumner och andra civilingenjörer som inte läst enligt PBL. Vidare fick de berätta om alumnernas utvecklingsmöjligheter.

2.4 Analys

Datamaterialet analyserades genom att sammanställa generella drag och teman från IT-alumnernas och chefernas direkta utsagor. Genom att flera gånger lyssna igenom intervjuerna samt noggrant granska anteckningar identifierades en uppsättning teman och generella drag. Utöver detta hämtades citat ur de intervjuerna.

3 Resultat

I detta kapitel presenteras resultatet av intervjuerna med alumner och chefer.

3.1 Alumner

Det var för alumnerna något oklart vad de hade att förvänta sig efter genomförd utbildning. Tre alumner uttryckte explicit en osäkerhet över vad de faktiskt kunde. Ett genomgående tema var dock att de ville ha ett utmanande arbete med varierande arbetsuppgifter, vilket samtliga anser sig ha fått.

3.1.1 Yrkesroller

De 17 alumnernas arbetsuppgifter varierade från ren programmering till att felsöka, utveckla, sälja, beställa, anpassa och utbilda i diverse datasystem och programvara. Det varierade också mellan att vara projektägare, del av en projektgrupp eller sitta individuellt och arbeta. Samtliga alumner arbetade både i grupp och individuellt men den tidsmässiga fördelningen skiljde sig mellan dem, detta beroende på vad för typ av uppdrag de för tillfället arbetade med. Tre stycken ansåg sig arbeta mer individuellt än i grupp medan resterande hade svårt att avgöra hur denna fördelning såg ut. Oavsett position menade samtliga alumner att de kände att de hade ansvar samt förmågan att ta egna initiativ i sitt arbete. Detta med avseende på vad och hur något skulle genomföras, förutsatt att målet med arbetet uppnåddes. Samtliga alumner var nöjda med sitt nuvarande arbete.

3.1.2 Kopplingar till IT-utbildningen

Sju alumner menade att utbildningens arbetsform stämde överens med hur det jobbade idag. De resterande tio alumnerna menade att arbetsformen inte överensstämde med hur de arbetar idag, dock att arbetsformen hade förberett dem inför yrkeslivet. Här menade en alumner att *"man har arbetat mycket i grupper och jag känner att det är framförallt därifrån jag har fått mycket."* Genomgående framkom det att alumnerna var vana vid att leta upp information, hantera problem samt hitta nya lösningar, både på individuell- och gruppnivå. Detta med kommentarer så som *"det är just det här hur man ställer upp problem oavsett om man jobbar i grupp eller jobbar själv"*. Dessutom ansåg de sig ha en bra kunskapsbas, en bra teknisk bredd samt en förståelse för terminologin, vilket förenklat kommunikationen med människor som har olika yrkesbakgrund. En alumner menade att *"jag tror jag har fått en väldigt bra grund att kunna anpassa mig, oavsett hur arbetsuppgifterna ser ut"* och en annan påpekade att denne *"lärt sig vara lyhörd och anpassa sig efter hur människor fungerar"*.

Ett genomgående tema var även att alumnerna lärt sig att lära sig, samt inte var rädda för att ta sig an och sätta sig in i nya områden. Här menade en alumner att *"ifall man ska lösa ett problem, sätta sig in vad i vad det handlar om och hitta en lösning, trots att det kanske verkar helt omöjligt från första början"*. Det framkom även att PBL varit till stor nytta och att det var just PBL samt bredden på utbildningen som utgjorde skillnaden mellan IT-alumner och andra civilingenjörer. Alumner gav här kommentarer så som att *"jag känner mig lite starkare på att se helheten och hur man passar in liksom i sammanhanget"*, *"jag är mycket bättre på att ge konstruktiv kritik och hitta lösningar till problem än vad någon som inte har läst PBL är. De är mer fokuserade på problemet medan jag är mer lösningsfixerad"* samt *"Få med sig ett logiskt tänkande att lära sig hantera eller tackla problem att kunna se många infallsvinklar på hur man ska lösa ett problem"*. Andra mer specifika ämneskunskaper som alumnerna hade haft nytta av var programmering, SQL och databaser, PUM, ekonomikurserna, affärssystem samt matematik och projektkurserna.

Utöver själva problemlösningen har IT-alumnerna fått med sig en bra förmåga att ge och ta kritik. Detta tack vare de arbetsätt som ingick i PBL, då de hela tiden arbetade i basgrupper. En alumner menade att *"Man har blivit van att ge och ta kritik och ser det inte som en lika stor grej. Man har också lärt sig hur man ger kritik på ett bra sätt."* En annan alumner gav kommentaren *"Kanske den*

viktigaste delen med arbeta tillsammans med andra är ju att man kan kommunicera och ge och ta konstruktiv kritik.” En tredje påpekade att det var ”Bra att få öva på att ta och ge personlig kritik”.

Basgrupperna fick kontinuerligt utvärdera vad de hade gjort och hur det hade gått. Detta var enligt alumnerna givande på flera plan, med avseende på att det gav upphov till både reflektionsmöjligheter samt en vidare förståelse. En alumner menade *”Jag tror att utvärderingarna var bra av flera anledningar. Dels för att utvärdera själva uppgiften och resultatet men mest tror jag att det var nyttigt att lära sig reflektera och ge/ta kritik från andra.”*. En annan alumner påpekade poängen med utvärderingar *”I huvudsak att gruppen och individen får chans att reflektera hur de hanterade aktuell vinjett, men också för att ge chans till att lära sig av såväl misstag och framgångsfaktorer som man kan bära med sig in i nästa vinjett.”*

Enligt fem alumner hade handledaren i basgrupperna en positiv inverkan på inläringen. Detta genom att handledare styrde grupperna åt rätt håll när diskussionerna började bli irrelevant samt såg till att rätt nivå uppnåddes vid problemformuleringar och dylikt. Här menade en alumner *”I de flesta fall hade handledaren god kunskap i ämnet och oftast hade han också gjort samma uppgifter själv tidigare. Detta gjorde att han kunde styra in oss på rätt väg och diskutera relevanta saker.”*. En annan alumner påpekade dock att *”Inte bra med någon som kunde allt och serverade svaren så som det var för vissa grupper...”* medan en annan menade att *”de gånger vi hade bra handledare så hjälpte denna till att utveckla vinjetterna när gruppen fastnade eller tyckte att en halvtaskig lösning var tillräcklig. I den bemärkelsen så var handledaren stöttande ur både ett kunskaps såväl som gruppdynamiskt perspektiv. Det viktigaste var nog på förtroendet i ämnet när det krävdes.”*.

3.1.3 Övergången till yrkeslivet

Det framkom att det fanns en tidsmässig skillnad i de olika alumnernas introduktion- eller internutbildning. Fyra alumner hade ingen utbildning medan andra hade en kort introduktion alternativt internutbildning som pågick mellan 1-2 veckor men upp till 6 månader. Undantaget var två alumner som gick junior- och traineeprogram, vilka kunde pågå i upp till 2 år.

På frågan om hur snabbt de själva ansåg sig blivit självgående varierade svaren mellan en månad och strax över ett år men att det var svårt att veta vad som räknades till att vara självgående. De flesta alumnerna ansåg sig dock blivit produktiva efter 1-3 månader. En alumner menade att *”Det har varit lätt att sätta sig in i saker och komma igång”* och en annan påpekade att *”Efter jag har gått utbildningen känner jag att jag är mycke-mycke-mycket bättre på att ta till mig nya saker och bli bra på någonting snabbt, sätta mig in någonting snabbt.”*

På frågan huruvida alumnerna ansåg sig ha några svagheter framkom bland annat grunda programmeringskunskaper samt för lite insikt i ekonomiska aspekter. Dock menade alumnerna att detta delvis var deras eget fel, eftersom möjligheten att lära sig detta funnits. Som en alumner uttalade sig *”Nä, jag kände väl att jag saknade lite programmering, men det är väl kanske självvalt i och med att jag inte valt den inriktningen”*. Grunden till dessa svagheter ligger alltså i att alumnerna själva valt att läsa vissa kurser, vilket resulterat i att andra kurser som exempelvis en fördjupningskurs i ett visst programmeringsspråk prioriterats bort.

Något som alumnerna ansåg saknas i utbildningen var kunskap om hur man marknadsför sig själv, samt tekniker för hur man sätter upp delmål och visar att dessa uppnåtts. Utöver detta framkom önskemål om en tydligare koppling till yrkeslivet samt lite mer dataanalys.

Utöver detta menade en alumner att *”Det kändes lite grann som det var viktigare med den här akademiska höjden att det skulle vara en fin utbildning än att man faktiskt skulle lära sig bra saker ibland”*. En annan alumner påpekade att *”Det här med PBL, jag tyckte det var väldigt nyttigt, men*

det fångade inte upp ämnena så mycket och inte så mycket engagemang det var lite för lite för att man skulle bli engagerad i det man gjorde”

3.1.4 Utveckling

Samtliga alumner ansåg sig ha goda möjligheter till avancemang där de nu var anställda. Utöver detta fanns goda möjligheter till personlig kompetensutveckling inom deras yrken, med avseende på möjligheterna att läsa kurser, upprätta personliga mål, gå på seminarier samt ha träffar med coacher och mentorer.

3.2 Chefer

Samtliga chefer hade goda erfarenheter av att anställa IT-alumner från Linköpings universitet och kunde mycket väl tänka sig att rekrytera fler. En chef menade att de gärna ville ha ett utökad arbete med IT-programmet vid Linköpings universitet.”.. jag är väldigt positiv, det är ett program som vi kommer knyta mer kontakter med, vilket vi inte haft tidigare”.

3.2.1 Hur såg introduktionen ut

Enligt fyra chefer fick IT-alumner genomföra någon form av internutbildning när de kommit ut i arbetslivet. Tre av dessa chefer vilka varade mellan två veckor och åtta månader.

En chef beskrev introduktionen på företaget som följande: Internutbildningen skraddarsys för alumnen beroende på vilken roll denne kommer att ha. Alumnen tilldelas en mentor i ca sex månader och under denna tid varvas utbildning med praktiska uppgifter som alumnen utför tillsammans med mentorn. En annan chef berättade att någon internutbildning i praktiken inte fanns, utan att de blir tilldelade en mentor för att snabbt komma ut i verkligheten. Vidare framkom det av ytterligare en chef att IT-alumnen i praktiken inte haft någon internutbildning utan sattes i arbete direkt, vilket hade fungerat bra. Syftet med dessa utbildningsmoment, inklusive mentorer, avser inte bara att få in IT-alumnerna i deras arbete. Den ska även få in dem i företagskulturen samt för att främja vidare kompetensutveckling.

3.2.2 När blev alumnerna produktiva

En chef menade att alumnerna ansågs som självgående från det att de förstått produkten, medan verksamhetsperspektivet tar längre tid att greppa. Genomgående var att IT-alumnerna blivit produktiva inom några månader (1-2 månader) och att denna kurva är skarp. Samtliga chefer ansåg att alumnerna kommit igång fort, snabbt blir produktiva, tar för sig och fått eget ansvar i ett tidigt skede. Tre chefer menade att IT-alumnerna kommit igång lite fortare än andra civilingenjör och en chef uttryckte explicit att IT-alumnerna från Linköpings universitet blivit självgående snabbare än IT-alumner som studerat på Kungliga tekniska högskolan i Stockholm. Dessutom framkom det av en chef att ”vi har ju haft några av dessa som gjort exjobb och de är igång redan under de första veckorna”.

3.2.3 Vad saknas från utbildningen

På frågan om något saknades i utbildningen framkom det av en chef önskemål om mer praktik, men att det fungerar bra som det är nu. I motsatts till detta menade en annan chef att denne inte trodde på mer praktik under utbildningen, med avseende på att utbildningen ska ge dem en akademisk profil. Utöver detta önskade en chef att utbildningen skulle knyta an mer till verkligheten, detta genom att ha fler projektkurser och på så vis få en bättre förståelse för risker inom projekt. Vidare framkom det att kunskaper inom ekonomi är bra att ha, samt att

produktutvecklingsmetodik (PUM) eller liknande kanske borde vara obligatoriskt. Slutligen önskade en chef grunder i ekonomi, exempelvis inom finansiering och redovisning.

3.2.4 Utmärkande för IT-alumner från Linköpings universitet

Cheferna fick ta ställning till vad som är utmärkande för IT-alumner från Linköpings universitet. Genomgående var att IT-alumnerna är utåtriktade, proffsiga och organiserade, kan lära sig, tar ansvar och kommer med idéer, planerar och är drivna. Bredden är deras styrka och de är inte rädda att ta för sig. De är sociala, kan kommunicera mellan instanser och jobbar bra i grupp. En chef var väldigt nöjd med de IT-alumner som han anställt: *"De har faktiskt överträffat mina förväntningar runt att planera upp sitt arbete, ta egenansvar och driva på, hitta nya lösningar, komma med idéer"*.

En annan chef menade att *"IT-alumnerna har en holistisk helhet, en djup teknisk förståelse samt att de snabbt kan läsa in sig på nya områden"*. En annan chef menade att *"IT-programmet är bra för att de har teknisk kännedom och jobbar funktionellt och övergripande"*. Vidare menade en chef att det är bra att IT-alumnerna läser enligt PBL, med kommentaren: *"Jag tror ju PBL är ett väldigt viktigt sätt att läsa på"*. Utöver detta menade en chef att de IT-studenter från Linköpings universitet som genomfört sitt examensarbete hos denne blivit självgående med examensarbetet *"snabbare än många andra vi haft"*.

3.2.5 Utvecklingsmöjligheter

Samtliga chefer ansåg att det finns goda karriärmöjligheter för IT-alumnerna. Detta genom att de i de flesta fall kunde arbeta sig upp i hierarkin på det företag de verkade på. I de flesta fallen fanns även goda möjligheter att byta yrkesroll inom företaget, och på så vis avancera. Samtliga chefer påpekade att det satsas mycket på kompetensutveckling. Detta sker på olika sätt genom till exempel kurser, seminarier eller med hjälp av en coach alternativt mentor och kompetensgrupper. Tre chefer menade att IT-alumnerna själva får bestämma över vad de ville fördjupa sina kunskaper inom. Detta med avseende på exempelvis personliga mål och av en chef framkom det explicit att de satsade 10% av IT-alumnens arbetstid åt kompetensutveckling.

4 Slutsats

Resultatet av intervjuerna visar att alumnerna anser sig förberedda inför yrkeslivet, efter att ha gått IT-programmet. Bortsett från den sakkunskap som erhöles, är PBL det som är mest likt hur alumnerna arbetar idag och de egenskaper de fått av PBL anses som väldigt användbara i deras nuvarande yrkesliv. Detta avser hur de ställer upp och löser problem, förmågan att arbeta i grupp med olika människor samt på ett bra sätt ge och ta konstruktiv kritik. Alumnerna anser sig även vara snabba på att sätta sig in i nya arbetsuppgifter och blir på så vis snabbt produktiva. De får ta mycket initiativ i sina arbeten och är inte rädda för att ta ansvar och driva på. Dock råder det bland alumnerna en viss osäkerhet över vad de faktiskt kan, direkt efter avslutad utbildning. Detta gjorde det svårt för alumnerna att veta vad för typ av arbete de anses som kompetenta för. Vi föreslår att denna osäkerhet kan reduceras genom att innefatta något moment i slutet av utbildningen, där studenterna tillsammans får reflektera över vad de faktiskt kan och vilka deras styrkor är. Detta kan underlätta förståelsen för deras egen kompetens samt vilka roller de kan anta i yrkeslivet.

Chefernas bild överensstämmer med alumnernas. Detta med avseende på att de snabbt kommer igång och blir produktiva, är professionella och bra på att hantera möten, de kan lösa problem, är drivna och tar ansvar vilket resulterar i att de blir självgående fort. De är dessutom bra på att

skaffa sig en övergripande bild och förstå helheten. Sammanfattningsvis är cheferna väldigt nöjda med de IT-alumner om de har kommit i kontakt med.

PBL förbereder alltså studenterna för yrkeslivet, varför studenterna överlag är mycket nöjda med PBL som arbetsform. Detta förutsätter dock att basgruppshandledaren är balanserad i sin roll. Med detta avses att denne inte ska hjälpa till för mycket för snabbt och på så sätt hindra lärandet. Detta innebär att handledaren ser till att studenterna utmanar sig själva och inte gör det för lätt för sig själva, att diskussionerna är relevanta samt att de håller sig inom uppsatta ramar. Av denna anledning är det därför viktigt att i fortsättningen sträva efter att kvaliteten på handledarna hålls hög, så att studenterna kan få ut så mycket som möjligt av sin utbildning.

5 Referenser

Abrandt Dahlgren, M., Hult, H. Dahlgren, L.O., Hård af Segerstad, H. och Johansson, K (2006) From senior student to novice worker: learning trajectories in political science, psychology and mechanical engineering. *Studies in Higher Education*, Volume 31, Issue 5, pages 569-586.

Kvale, S. (1997) *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009) *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Eva L. Ragnemalm (2009) <http://www.ida.liu.se/~evalu/ITt1/PBLpaIT.pdf>
hämtad 12/12 2011.