



Malmö högskola

Lärarytbildningen

Natur, miljö, samhälle

Examensarbete

15 högskolepoäng

IUP

**- ett verktyg i elevers
matematikutveckling**

IUP

-a tool in student's mathematics development

Kristine Olsen

Maria Persson

Lärarexamen 210hp
Matematik och lärande
2007-01-18

Examinator: Leif Karlsson
Handledare: Annette Zeidler

Sammanfattning

Syftet med vår undersökning är att undersöka hur eleverna upplever att deras IUP hjälper dem i deras progression inom matematik. För att ta reda på detta använder vi oss av intervjuer av elever i skolår fem. Resultatet visar att eleverna är väl medvetna om vad som står i deras individuella utvecklingsplan för matematik och att de anser att den hjälper dem i deras progression i ämnet.

Nyckelord

Individualiserade mål, individuell utvecklingsplan (IUP), metakognition, progression.

Förord

Vi vill tacka ansvarig matematiklärare i de klasser vi har intervjuat elever. Pedagogerna har stöttat och hjälpt oss med allt från att hitta elevernas IUP till att finna tid för intervjuer. Vi vill även tacka skolan med ledning och övrig personal som fått oss att känna oss mycket välkomna. Våra informanter ska ha ett stort tack för deras deltagande.

Utöver dessa viktiga personer vill vi ge ett varmt tack till vår handledare, Annette Zeidler, som har bistått med konstruktiv kritik och bidragit till att ny energi har skapats i processen till vårt examensarbete.

Innehållsförteckning

| | |
|---|----|
| 1 Inledning..... | 9 |
| 1.1 Bakgrund..... | 10 |
| 2 Litteraturgenomgång..... | 11 |
| 2.1 Kunskap och lärande..... | 11 |
| 2.2 Metakognition..... | 15 |
| 2.3 Individualisering..... | 16 |
| 2.4 IUP..... | 17 |
| 2.4.1 Formativ bedömning..... | 19 |
| 3 Problembeskrivning..... | 20 |
| 3.1 Syfte..... | 20 |
| 3.2 Frågeställning..... | 20 |
| 4 Metod..... | 21 |
| 4.1 Urval..... | 21 |
| 4.2 Datainsamlingsmetoder..... | 22 |
| 4.3 Procedur..... | 23 |
| 4.4 Metoddiskussion..... | 23 |
| 4.4.1 Reliabilitet, validitet och generaliserbarhet..... | 24 |
| 5 Resultat..... | 25 |
| 5.1 Redovisning av elevintervjuer..... | 25 |
| 5.1.1 Jamila..... | 25 |
| 5.1.2 Ayla..... | 26 |
| 5.1.3 Samira..... | 27 |
| 5.1.4 Emilio..... | 28 |
| 5.1.5 Hamid..... | 30 |
| 5.1.6 Amir..... | 31 |
| 5.2 Sammanfattning av resultat..... | 32 |
| 5.2.1 Vet informanterna vad en IUP är?..... | 32 |
| 5.2.2 Använder informanterna IUP som ett verktyg i matematik?..... | 32 |
| 5.2.3 Anser informanterna att pedagogen påminner honom/henne om målen i IUP:n?...33 | |
| 5.2.4 Anser informanterna att målen i IUP:n hjälper honom/henne att utvecklas i matematik?..... | 33 |
| 6 Diskussion..... | 34 |
| 6.1 Diskussion kring diagram 5.2.1..... | 34 |
| 6.2 Diskussion kring diagram 5.2.2..... | 35 |
| 6.3 Diskussion kring diagram 5.2.3..... | 36 |
| 6.4 Diskussion kring diagram 5.2.4..... | 37 |
| 6.4 Övriga aspekters påverkan..... | 40 |
| 7 Slutsats..... | 42 |
| 8 Vidare forskning..... | 43 |
| 9 Referenser..... | 44 |
| 9.1 Böcker..... | 44 |
| 9.2 Artiklar..... | 45 |
| 9.3 Övriga källor..... | 46 |

1 Inledning

Vi har under vår lärarutbildning ofta kommit i kontakt med begrepp som individuell utvecklingsplan (hädanefter IUP) och bedömning utifrån dessa. Vi har upplevt att vi inte har tillräckligt med kunskap om hur den används i skolans verksamhet. Det var här vi började våra funderingar om att skriva vårt examensarbete inom detta område. Vi har under vår utbildning haft verksamhetsförlagd tid där vi har varit med i det vardagliga arbetet i ett klassrum. Vi har under vår verksamhetsförlagda tid fått upplevelsen av att IUP bara används vid utvecklingssamtalen och inte i den dagliga verksamheten. Vår erfarenhet är endast sett utifrån pedagogens perspektiv och den har tyvärr ofta varit negativ. Ställningstagande som vi har mött är att IUP endast är tidskrävande pappersarbete inför och under utvecklingssamtalet. Vi vill få en bättre kunskap för hur elever ser på sin utveckling inom detta område.

Det vi lärt oss under vår utbildning är att en IUP ska beskriva elevens kunskap och inläring. Med detta som utgångspunkt undrar vi om elevens egna tankar och åsikter kring sin utveckling finns med i begrundandet när en IUP skrivs.

Vår uppfattning är att eleverna inte förstår vad meningen med IUP är och hur den ska användas för att hjälpa dem i sin utveckling inom matematik. Samtidigt att eleverna ser IUP som något som ska diskuteras på utvecklingssamtalen men inte att de ser sambanden med terminens undervisning. Vidare tror vi inte att eleverna är medvetna om att målen för matematik i deras IUP ska användas som ett *verktyg* och hjälpa dem att utvecklas i den dagliga undervisningen.

Vårt examensarbete kommer att handla om elevers syn på om IUP är ett redskap att lära sig matematik. Genom undersökningen vill vi ta reda på om elever är medvetna om sin egen utvecklingsprocess i matematik i förhållande till sin egen IUP.

1.1 Bakgrund

IUP infördes år 2005. I och med att IUP infördes fick pedagogerna i uppdrag att tillsammans med eleven och dennes målsman skriva framåtsyftande mål som eleven ska kunna nå i undervisningen (Moreau och Wretman 2009).

IUP:n är ett obligatoriskt redskap inom den svenska skolan.

Läraren ska fortlöpande informera eleven och elevens vårdnadshavare om elevens skolgång. Minst en gång varje termin ska läraren, eleven och elevens vårdnadshavare ha ett utvecklingssamtal om hur elevens kunskapsutveckling och sociala utveckling bäst kan stödjas. Informationen vid utvecklingssamtalet ska grunda sig på en utvärdering av elevens utveckling i relation till målen i läroplanen och kursplanerna.

Vid utvecklingssamtalet ska läraren i en skriftlig individuell utvecklingsplan

- 1. ge omdömen om elevens kunskapsutveckling i relation till målen i varje ämne som eleven får undervisning i, och*
- 2. sammanfatta vilka insatser som behövs för att eleven ska nå målen och i övrigt utvecklas i så långt som möjligt inom ramen för läroplanen och kursplanerna.*

(skolverkets allmänna råd 2008, s. 8)

När vi började fundera på vad vi ville undersöka, kom vi i kontakt med begreppet metakognition vilket kom att ha stor betydelse för vår undersökning. Begreppet innebär att individen har en tydlig bild av sin egen kunskap, hur man lär och hur man därifrån ska gå vidare i sin utveckling.

***me'takognition**, medvetenhet om eller förståelse av den kunskap man har, en förståelse som kan komma till uttryck antingen genom effektiv användning av kunskapen eller genom förmåga att verbalt beskriva den.*

Hämtat den 17 december 2009, *Nationalencyklopedins ordbok*.

2 Litteraturgenomgång

2.1 Kunskap och lärande

Den schweiziske psykologen Jean Piaget och den ryske utvecklingspsykologen Lev Vygotskij är två omtalade forskare inom barns kognitiva utvecklingsprocesser. Deras teorier har legat till stor grund för hur skolsystemet är uppbyggt och har utvecklats under de senaste 50 åren. Enligt Evenshaug och Hallen (2001) står de båda forskarna för en konstruktivistisk syn på barns inläring och utveckling, det vill säga att det är barnen själva som utgör en aktiv process i sitt skapande av kunskap. Piaget och Vygotskij ser dock olika på vad som spelar roll i denna process.

Evenshaug och Hallen (2001) beskriver att Piagets teori, den kognitiva konstruktivismen, belyser individens samspel med ting och skeenden i omgivningen. De beskriver även Vygotskij's teori, social konstruktionism, där kunskap utformas och uppfattas genom språket i det sociala mötet. Marton och Booth (2000) beskriver att Piaget ansåg att individen konstruerar kunskap genom sina handlingar och samspel med omgivningen. Han menade att individen genom anpassning till omgivningen (ackommodationens anpassningsmekanismer) samt genom omgivningens justering till att passa individen (assimilation) var grunden för läroprocessen. Marton och Booth (2000) beskrev Vygotskys tankar om ”det yttre” (samhället) betydelse för ”det inre” (medvetandet), det vill säga att samhällets aspekter och mening spelar roll för individens kunskapsbyggande. Piagets tankar beskriver den individuella konstruktivismen där individens lärande är förvärvat av kunskapen, Vygotskys tankar speglar istället den sociala konstruktivismen där samhällets kulturarv, språk och andra människors kunnande bidrar till individens kunskapsutveckling.

Marton och Booth, (2000) förklarar individuell konstruktivism som kognitivism, det inre (psykologiska handlingar) är det som förklarar det yttres (handlingar, beteende) samt att betydelsen ställer sig tvärt om när de förklarar social konstruktivism. Dovenberg och Pramling (2000) menar att perspektivet har förändrats från en mognadssyn till ett sociokulturellt erfarenhetsperspektiv. De beskriver möjligheterna hos det kompetenta barnet. Tidigare forskare anser att barnets mognad bör inväntas då de fokuserar på barns brister istället för deras kvalitéer. De anser att det handlar om två forskningsinriktningar som har flutit samman som nu integrerar samhällets, kulturens, erfarenheternas och tidens betydelse

för barnets lärande (Dovenberg och Pramling, 2000). Teorierna kring barns lärande och utveckling förändras kontinuerligt och Carlgren (1999) knyter samman dessa tankar och visar på tre inlärningsteoretiska sammanhang som handlar om olika sätt att uppfatta utveckling och inlärning.

Den första kategorin, inlärning det samma som utveckling, handlar om inlärning och utveckling i ett mängdbegrepp, det vill säga ju mer individen lär sig desto mer utvecklas den. Den andra, inlärning som bestämd av individens utveckling, lägger en större tyngd på de utvecklingsmässiga förutsättningarna för inlärning samt de villkor som individen behöver för dess (spontana) utveckling. Denna kategori innehåller även Piagets synsätt på den mänskliga tankeförmågans utveckling. Den tredje och sista kategorin, inlärning kan främja utvecklingen, står för att utvecklingen kan begränsa inlärning. Här innesluts Vygotskijs tankar om barns potentiella utvecklingszoner, det som barn kan lära i relation till andra individer.

Marton och Booth (1997) menar att det finns två olika sätt att uppfatta sin kunskap och hur man tar till sig olika kunskaper, hur man bearbetar ny kunskap. Ett sätt är att läsa en text för att senare kunna svara på frågor, att memorera fakta för att senare ha möjligheten att använda dem. Eller så läses en text och bearbetas med de förkunskaper läsaren har och läsaren ser den redan vunna kunskapen ur en ny synvinkel. De relaterar den nya kunskapen till deras föregående erfarenheter, relaterar ny kunskap till den värld de lever i.

Pehkonen (2001) förklarar i sin artikel, *Lärarens och elevens uppfattningar som en dold faktor i matematikundervisningen*, att våra matematikrelaterade kunskaper är helt individuella då det är många olika komponenter som spelar in. Själva uppfattningen om matematik, hur jag uppfattar mig själv som elev och som användare av matematiken. Vidare tar han även upp begreppen objektiv och subjektiv kunskap. Med objektiv kunskap menar han den generellt accepterade matematiken med dess struktur medan han förklarar subjektiv kunskap som den individen själv har som bygger på individens erfarenheter och instinkter. Den subjektiva kunskapen behöver därmed inte vara logisk för någon annan än individen i fråga.

Pehkonen (2001) beskriver vidare att individens uppfattningar är sammanställningar av omedvetna och medvetna erfarenheter samt attityder i kombination med varandra. Han skriver även att uppfattningar i skolans matematik dagligen möter andra personers uppfattningar och därmed förändras och omvärderas kontinuerligt.

Vidare menar Pehkonen (2001) att det behövs en störning/motsägelse/brist i elevens tankar för att denna ska ändra sin syn eller vidareutveckla sin matematiska tanke. Pehkonen (2001) anser att det tar tid att ändra på elevernas uppfattningar. Ett förslag på det kan vara att bjuda in eleverna i undervisningen låta dem vara med och bestämma undervisningen i den mån det går. Detta för att om en elev måste ta eget ansvar för sitt eget lärande kommer hans eller hennes uppfattningar också att förändras.

En första aspekt på barns lärande är enligt Pramling och Mårdsjö (1997) att barn lär sig ny kunskap när de relaterar till sitt lärande och till den kunskap de besitter. De lär sig att förstå när de relaterar inläring till den kunskap de redan besitter, det vill säga när de använder det redan lärda i en aktiv handling har de beskrivit sin tankevärld. Pehkonen (2001) delar in uppfattningarna i delområden som påverkar inlärningsmiljön i rummet, uppfattningar om matematik, uppfattningar om sig själv som elev och som användare av matematik. Uppfattningar om matematikundervisningen och uppfattningar om hur matematikinläringen går till.

En annan aspekt av lärandet är enligt Pramling och Mårdsjö (1997) är hur lärandeprocessen går till, från att barn lär sig att göra saker till att de medvetet gör. Med detta menar de att lära sig och att göra saker är samma sak. Barns uppfattningar om vad de lär sig utvecklas utifrån idén att de faktiskt kan lära sig att till sist förstå innebörden av den nya kunskapen. De beskriver även att barn med sina sinnen dagligen lär sig och uppfattar omvärlden på olika sätt. Anledningen till att barn har olika stor entusiasm till att lära kan ha många olika förklaringar.

Säljö (2000) beskriver att forskare i Japan är medvetna om att varje individ har lika förutsättningar men att det inte påverkar huruvida om en elev kan lära sig eller inte. Han menar att det inte finns något "naturligt" i att vissa misslyckas medan andra lyckas samt att alla kan ta till sig, lära sig och nå mål beroende på undervisningssituationen. Om en elev inte når målet är det inte nödvändigtvis brist på intresse eller fallenhet för ämnet utan istället riktas uppmärksamheten mot vad som kan göras bättre så att eleven får bättre förutsättningar att lyckas (Säljö, 2000). Faktorer som lärare, föräldrar och skola kan vara avgörande för att elever uppnår olika mål. När vi i vår kultur tänker på hur lärandet går till ser vi det mer som en individuell process som pågår i varje enskild människas hjärna. Pramling och Mårdsjö (1997) anser att barn inte kan skapa en förståelse för någonting de inte har erfärut, det måste finnas en referenspunkt till kunskapen för att dess föreställningar ska kunna formas.

Marton och Booth (2000) förklarar individens medvetande utifrån dess kunskaper att kunna analysera och reflektera innehållet. Individen måste kunna urskilja innehållet från eller relatera det till ett sammanhang samt kunna urskilja delarna eller relatera dem till varandra och helheten för att det ska kunna erfaras.

Enligt Pramling och Mårdsjö (1997) betyder inläring att utveckla sin förståelse för innebörden samt en förändring av medvetenheten till objektet. Vidare menar de att inläring och utveckling, grundat på Sterns tankar, inte går att särskilja eftersom de ingår i den process där barnets individuella psykologi integrerar med omvärlden och tar där till sig nya erfarenheter. Utifrån ett pedagogiskt sammanhang är det viktigt att ta reda på hur barn tänker angående sin utveckling och inläring eftersom de dagligen möter situationer som utmanar deras kunskap. Pramling och Mårdsjö (1997) anser att det är viktigt att barn ställs inför tre frågor som är betydelsefulla för deras utvecklande av kunskap, tankar och idéer i undervisningssituationer. Vad gör jag, varför gör jag detta och vad har jag lärt mig av att göra det? En viktig aspekt är att arbeta med barns medvetenhet om deras tankar och inläring eftersom deras idéer om att lära sig har stor betydelse för vad de lär sig (Pramling och Mårdsjö, 1997).

Ljungblad (2001) berättar att kunskapen om att kunna tänka processinriktat är den viktigaste grunden att ha med sig i livet. Med det menar han att eleven bör kunna tänka både framåt och bakåt. Veta vart eleven ska börja, fortsätta arbeta med samt hur eleven ska avsluta. Hon beskriver att kunskap är en process och inte en produkt. Ljungblad (2001) i sin bok, *Matematisk medvetenhet*, fokuserar dels på hur barn utifrån sitt eget perspektiv ska kunna bemästra sin matematiska medvetenhet. Hon anser att barns matematiska medvetenhet ska kunna användas som verktyg och öka dess frivilliga tänkande. Ljungblad citerar Marit Johnsen Høines (1990) ”Först när man är medveten om något man kan, är det möjligt att lära sig något nytt, ett nytt språk och ett nytt skrivsätt”.

2.2 Metakognition

Pramling (1986) beskriver barns utveckling genom erfarenheter som de tillägnar sig i sin vardag där de skaffar sig nya kunskaper och färdigheter. Hon anser att barns tänkande parallellt utvecklas i den dagliga inlärningsprocessen samt att de på den vägen blir medvetna om sina kunskaper och färdigheter. Att barn kan reflektera över sitt tänkande på detta sätt brukar definieras som en metakognitiv funktion (Pramling, 1986). Pramling och Mårdsjö (1997) lyfter begreppet metakognition och beskriver Flavells och Browns syn på det.

Metakognition är ett begrepp som utvecklades av Flavell och handlar om barns kunskap om sitt eget tänkande grundat på hierarkiska utvecklingssteg. Utifrån andra antaganden har Brown beskrivit metakognition med fokus på barns strategier och färdigheter till ett lyckat lärande. För att särskilja deras utgångspunkter beskriver Pramling och Mårdsjö (1997) att Flavell centrerar tänkandets form i begreppet medan Brown fokuserar på handlingen.

Marton och Booth (2000) anser att det vid en inläringssituation finns det två oskiljbara byggstenar som kunskapsprocessen utvecklas i, situation och fenomen. En situation uppfattas utifrån en social tidsbestämd plats samt att ett fenomen uppfattas som en abstraktion oberoende av liknande förankringar. Situation och fenomen är oskiljbara vid inläringssituationer (Marton och Booth, 2000). Barns uppfattningar om vad de lär sig samt om hur de lär sig ses enligt Pramling (1986) som en process av inläring och utveckling.

Christa Kaune (2006) redovisar i artikeln, *Reflection and Metacognition in Mathematics Education – Tools for the Improvement of Teaching Quality*, för två olika perspektiv på metakognition. Först tar hon upp Wang, Haertel & Walberg (1993) syn. De hävdar att betydelsen för metakognition är generell för prestationer av inläring. I deras analys av tidigare erfarenheter från metakognitiva studier visar de att observation av elevernas metakognitiva tänkande är ett utmärkt sätt att influera lärandets process. Det andra perspektivet står Schoenfeld (1992) och De Corte (1995) för. De menar att det är viktigt med metakognitiva aktiviteter för att öka chansen av inläring och utveckling inom den matematiska processen.

Schoenfeld (1992) skriver i sin artikel, *Learning to think mathematically: problem solving, metacognition, and sense making in mathematics*, att metakognition hänvisar till den egna kognitiva processen eller allt som relaterar till den kognitiva processen. Han anser att

metakognition handlar om medvetande om den kognitiva processen i samband med inläringens relevans av insamlad information och data.

Metakognition har enligt Pramling (1986) definierats som medvetenheten om sin egna kognitiva funktion där medvetenhet är ett eget begrepp inom området. Medvetenhet betyder att en individ är medveten om omvärlden. När medvetenhet är integrerad i den kognitiva aspekten av dess befinnande handlar det dock om metakognitiv medvetenhet. Pramling (1986) anser att metakognition är en högre nivå av kognition, det vill säga tänkande om tänkande. När barns tankar är situationsbundna anser Pramling (1986) att metakognition ses utifrån ett relationellt perspektiv, det vill säga att deras tankar styrs i relation till sin omvärld samt att de ger olika uttryck i olika sammanhang.

2.3 Individualisering

Löwing (2006) beskriver att många lärare anser sig ha individualiserat sin undervisning när den i själva verket är hastighetsindividualiserad vilket innebär att eleverna arbetar med i princip samma innehåll men i deras egen takt. Vidare menar hon att denna typ av individualisering är den vanligaste. Det är ett försök av pedagogen att göra det bästa av en situation där det finns för lite resurser i kombination med höga krav på individualisering i elevernas undervisning. I ett försök till att göra individualiseringen på bästa sätt satsar pedagogerna på enskild räkning och handledning. Detta är inte det bästa då många pedagoger inte har kunskapen till att matcha upplägget av läroboken. Enligt Löwing (2004) gör pedagogerna denna ”individualisering” med motiveringen att eleverna konstruerar sin egen kunskap under arbetets gång.

Löwing (2006) menar att den verkliga innebörden av individualiserad undervisning är att pedagogen ska anpassa undervisningen efter varje enskild elevs förkunskaper och förmåga. För att detta ska fungera behöver varje enskild elev utmanas och få stöttning utifrån elevens enskilda behov.

Vidare menar Löwing (2006) att problemet med hastighetsindividualiseringen är att eleverna gör samma uppgifter på samma sätt, oberoende av behov, förkunskaper eller förmåga. Enda skillnaden är att det är en viss förskjutning i tiden, det vill säga att eleverna arbetar olika snabbt. För att undervisningen ska ge eleven bästa möjliga förutsättningar måste lektionen planeras på ett mer genomtänkt sätt. Eleverna får på detta viset inte hjälp med att förstå

matematiken, att på egen hand ta utvecklande steg i inlärningsprogressionen och förstå innebörden med uppgiften. De får bara hjälp med att lösa den.

För att kunna göra undervisningen helt individualiserad måste läraren enligt Löwing (2006) börja med att ta reda på elevens intressen, förkunskaper och behov för att sedan anpassa undervisningen med dessa tre faktorerna som grund.

2.4 IUP

Enligt Wretman (2007) är regeringens syfte med IUP att skolan ska arbeta mer efter styrdokument och kursplanerna vilka ska styra undervisningen i klassrummen. För att skriva en IUP anser han att vissa kriterier måste uppfyllas, i tur och ordning. Skolan bör börja med att fördjupa sig i skolans kunskapsuppdrag samt läroplanens kvalitativa kunskapssyn. Nästa steg blir att planera undervisningen så att den uppfyller de nationella målen. Därefter är det angeläget att bestämma vilka kunskaper som är kvalitativa. Till sist bör skolan gemensamt finna ett språk och form för hur de ska dokumentera elevernas kunskaper. Wretman (2007) menar vidare att det är först när dessa fyra olika punkterna är uppfyllda som pedagogerna kan börja utforma en IUP. En IUP bör utformas efter frågorna: Vart ska eleven samt vart befinner sig eleven? Detta menar Wretman (2007) är viktig bakgrundsfakta för att pedagogen ska ha möjlighet till att göra en bra IUP, att hjälpa eleven att ta ett vidare steg i sin utveckling.

Moreau och Wretman (2009) menar att skolan sedan 1994, då utvecklingssamtalen infördes, haft i uppdrag att gentemot de nationella målen beskriva elevernas lärande och utveckling. IUP infördes 2005 och det var då lärare fick i uppdrag att tillsammans med eleven och dess målsman skriva framåtsyftande mål som eleven ska kunna nå. Detta för att läraren ska göra en formativ bedömning under elevens utvecklingsprocess med syfte att stimulera till fortsatt lärande. Det gäller även för att lärare ska kunna beskriva vad skolan vill göra för att eleven ska nå längre i sin utveckling och sitt kunskapsbyggande. Moreau och Wretman (2009) tar även upp att skriftliga omdömen ska finnas i alla ämnen och att dessa ska vara en del av IUP. Det betyder att en IUP ska vara framåtsyftande och ett stöd för elevens lärande. Den ska dessutom innehålla omdömen som beskriver elevens kunskapsutveckling.

Wretman (2009) menar att ett ändamål med IUP är ökad måluppfyllelse. En betydande synpunkt på detta är att undervisningen inte ska fokusera på ”mål att uppnå” utan på ”mål att

sträva mot”. Wretman (2009) menar att det tyvärr inte stämmer med verkligheten utan att undervisningen många gånger arbetar utifrån mål att uppnå och inte mål att sträva mot.

Moreau (2009) berättar att de två främsta syftena, som medföljde då förordningen kom 2005, var att IUP skulle ge en ökad måluppfyllelse samt att IUP skulle fungera som ett verktyg åt eleverna och deras fortsatta lärande. Skriftliga omdömena som tillkommit är till för att beskriva elevens kunskapsutveckling i relation till vad de nationella målen beskriver. Moreau (2009) menar att dessa ska fokusera mer på elevens utveckling istället för eleven som person, vilket forskning och utvärderingar har visat att så görs. Ett tredje syfte med utvecklingssamtalet och IUP är enligt Moreau (2009) att eleven ska öka sin kunskapsutveckling genom en ökad förståelse för sitt eget lärande. Vidare beskriver hon att ett stort ansvar ligger på lärare då deras uppdrag i arbetet med IUP är att skapa situationer där eleven får möjlighet att utvecklas, träna på att ta eget ansvar för sitt lärande samt att kunna bedöma sina resultat utifrån egna arbetsprestationer och förutsättningar.

Strandberg (2009) beskriver IUP som ett titthål in i elevens framtid och att den kan fungera som en inspirationskälla för framåtsyftande steg i elevens utveckling. Han anser att IUP är en garanti för elevens, lärarens och målsmannens medvetenhet och kännedom om de mål som de strävar mot och därtill även bekräftar att eleven inte är ensam i sin utvecklingsprocess. Strandberg (2009) lutar sig på det sociokulturella perspektivet när han beskriver elevens prestationer i arbetet med IUP och dess kunskapsutveckling. Han anser för att eleven ska kunna ta utvecklingssteget från ”kan inte” till ”kan” måste eleven ingå i ett socialt samspel där kunskap ”lånas” från den som ”kan lite mer” till den som ”kan lite mindre”. Detta anser Strandberg (2009) är skillnaden mellan hur IUP används idag jämfört med hur kvartsamtalen fungerade förr, då i stort sett endast läraren kom förberedd till samtalet och förmedlade bedömningen utifrån enbart en synvinkel. IUP är enligt honom en social aktivitet där elev, lärare och målsman samarbetar för att se framåt i elevens utveckling.

Eleven och elevens målsman och elevens lärare ska under utvecklingssamtalet diskutera hur elevens möjlighet till utveckling bäst kan fortskrida i riktning mot målen. De nationella mål som undervisningen grundat sig på måste vara tydliga för att uppföljning och bedömning av elevens utveckling och lärande ska vara möjligt. Detta för att det inte ska vara några svårigheter för eleven och elevens vårdnadshavare att se hur målen i läroplanen och

kursplanerna hänger samman med den undervisning som sker i klassrummet (Skolverkets allmänna råd, 2008).

Zetterström (2003) beskriver att alla människor kan nå samma mål på olika sätt och tid utifrån deras tidigare erfarenheter. Genom att använda sig av IUP kan pedagogen individualisera elevens mål och fokusera på individens process och lärande.

2.4.1 Formativ bedömning

Fagerlund (skolverket, 2009-12-08) menar att det som sammanbinder skriftliga omdömen med diagnosmaterial är bland annat den formativa bedömningen. Han menar att genom den formativa bedömningen ska pedagogen förmedla och se det som ska ses samt att det finns bra sätt att gå vidare i utvecklingen, utifrån det pedagogen ser. Förmedling och kommunikationen sker mellan pedagog/förälder/elev för att tillsammans utforma en IUP. Med detta menar han att formativ bedömning ska se möjligheterna i och stödja elevens utveckling utifrån var eleven står i dagsläget i sin utveckling.

Moreau (2009) menar att den formativa bedömningen har två syften. Det första syftet är, helt i enlighet med Fagerlund (2009), att det ska ge eleven tydlig respons på vad som går bra och vad som kan bli bättre, försöka stimulera eleven i sitt fortsatta lärande. Det andra syftet fungerar som ett svar på den egna undervisningen för pedagogen och om den leder mot målen. Med detta menar hon att genom att studera elevens arbeten kan pedagogen se om undervisningen hjälper eleven att utvecklas mot målen. Formativ bedömning ska forma, inte bara elevens fortsatta lärande, utan även undervisningens upplägg. De skriftliga omdömena är tänkt att de ska ha en formativ funktion Moreau (2009).

3 Problembeskrivning

3.1 Syfte

Undersökningen försöker ge svar på huruvida elever i skolår fem är medvetna om sin individuella utvecklingsprocess i förhållande till sin IUP inom matematik. På vilket sätt använder eleverna informationen från deras IUP för att nå uppnåendemålen för matematik?

3.2 Frågeställning

Hur tänker och resonerar elever i skolår fem kring IUP som ett verktyg för deras utveckling i matematik?

4 Metod

Vi anser, utifrån vad Johansson och Svedner (2006) skriver, att intervjuer är den bästa metoden att få en uppfattning om elevernas perspektiv på vår frågeställning. Vidare är det vår övertygelse, i enlighet med vad Johansson och Svedner (2006) skriver, att det hade varit svårt för eleverna att ge utförliga svar genom till exempel enkäter samt att observationer inte skulle ge oss svar på våra frågor då det inte handlar om undervisningssituationer. Vi gör kvalitativa intervjuer eftersom vi anser att det är det bästa sättet att få eleverna att slappna av och ge mer utförliga svar. Vi har tagit fasta på det som Johansson och Svedner (2006) beskriver, att informanterna ska uppleva det mer som en diskussion än en utfrågning. Vi väljer inte enkäter då Johansson och Svedner (2006) vidare beskriver att det kan vara svårt att formulera enkätfrågor med öppna svar då det kan vara ett problem att få utförliga svar. De beskriver även att det kan vara svårt att ställa specifika och väl avgränsade frågor inom ett visst område som berör synsätt och förhållningssätt. De rekommenderar intervjuer till frågor av mer existentiell karaktär. De hävdar att enkäter är bättre lämpade till faktafrågor.

I resultatet använder vi oss av fiktiva namn på informanterna.

4.1 Urval

De tillfrågade eleverna går på en skola i utkanten av en större stad. I stadsdelen bor det, enligt kommunens hemsida, att andel med annan etnisk bakgrund än svensk är ca 59 % (utlandsfödda och barn födda i Sverige med båda föräldrarna födda i ett annat land) (kommun). Eleverna går i skolår fem och är uppdelade i tre mindre klasser. Inför intervjuerna skickas ett frågeformulär (se bilaga 1) hem till elevens målsman där de får godkänna om eleven får vara med i undersökningen och bli intervjuad. I frågeformuläret står det angivet vilka vi är, vilket ämne undersökningen kommer att beröra samt vilka metoder vi tänker använda. Frågeformuläret avslutas med att poängtera att full anonymitet gäller vilket innebär att inga bilder, namn, eller namn på skola kommer att nämnas i arbetet.

Av 40 utskickade förfrågningar fick vi in 25 påskrivna svar. Av dessa 25 var det fem elever vars målsman inte ville att de skulle delta i intervjuerna. Av resterande 20 elever var det sju av dem som hade matematik i sin individuella utvecklingsplan och därmed aktuella för intervju.

Först genomfördes en pilotintervju. Denna gjordes för att våra ”skarpa” intervjuer skulle kunna hjälpa oss att få så uttömmande svar som möjligt. Vi hade alltså möjlighet att förbättra våra frågor. Eleverna som deltar i studien var tre flickor och fyra pojkar. En av pojkarna deltog i pilotintervjun.

4.2 Datainsamlingsmetoder

I enlighet med Kvale (1997) gjorde vi frågor som var av öppen karaktär eftersom vi anser att det ger bästa förutsättningar för att få veta elevernas tankar inom det berörda ämnet. Eleverna fick inte ta del av frågorna innan intervjun men fick dock veta att ämnet berörde deras IUP. Vårt mål var att på detta vis få personligt ställningstagande svar där elevens egna tankar står i fokus och inte blivit påverkade av yttre faktorer i deras omgivning i skolan eller hemmet. Vi försökte ta fasta på det genom följande ord av Kvale (1997) om förutsättningsmedvetande,

den kvalitativa intervjun försöker samla in så rika och förutsättningslösa beskrivningar som möjligt av relevanta teman i den intervjuades livsvärld. Intervjuaren ska inte så mycket presentera på förhand formulerade frågor eller färdiga analytiska kategorier som visar öppenhet för nya och oväntade fenomen. Intervjuaren bör vara nyfiken, lyhörd för vad som sägs, och för vad som inte sägs, och kritisk mot sina egna antaganden och hypoteser under intervjun. En förutsättningsmedveten intervjuare är således kritiskt medveten om sina egna förutsättningar. (Kvale, 1997:37)

Vi intervjuade eleverna en och en då vi syftade till prata om deras personliga IUP.

Informationen i en IUP är individuellt målinriktad utifrån elevens kunskapsnivå och detta kan emotionellt sett upplevas privat och känsligt. Genom att intervju eleverna enskilt får vi ärliga svar utan att de blir påverkade av någon annans åsikt samt att de kan slappna av (Johansson och Svedner, 2006). Intervjufrågorna berör ämnet matematik och hur eleverna upplever att deras IUP hjälper dem i matematik, hur den skrevs samt hur den används (se bilaga 2).

4.3 Procedur

Vi utgår från elevernas IUP från vårterminen -09 då eleverna gick i skolår fyra. Genom att använda varje elevs IUP från vårterminen vill vi att eleverna ska ha en chans att kunna reflektera över de mål som stod i den.

Lokalen där intervjuerna genomfördes var i konferensrummet på skolan. Där kunde vi vara ensamma och blev inte störda under intervjuerna. Pilotintervjun och de kvalitativa intervjuerna ägde rum vid två olika tillfällen. Eleverna har matematik på tre olika dagar under en vecka. Intervjuerna genomfördes på förmiddagen mellan klockan 09.00 och klockan 11.00. En lite längre paus gjordes när eleverna hade rast, mellan 09.50-10.10. Tiden på dagen är bra då förutsättningarna för att eleverna kan koncentrera sig och ge utförliga svar god. Vi utgick från att eleverna börjat dagen som de brukade med de vanliga rutinerna. Samtidigt var det inte i samband med lunch då hunger kan störa och göra dem okoncentrerade. Sent på dagen ansåg vi inte heller vara bra då de kan vara trötta. Vi har valt att dokumentera intervjuerna genom att spela in det som sägs på en diktafon. Intervjuerna transkriberades därefter och ljudfilerna förstördes.

4.4 Metoddiskussion

Vi har valt att inte ta den senaste IUP:n för skolår fem då inte alla elever haft höstens utvecklingssamtal. Om vi valt höstens IUP hade vi inte kunnat fråga om eleverna om de uppnått de utsatta målen. Påpekas bör att en del av eleverna nyligen har haft utvecklingssamtal.

Vi har fått godkännande att intervjua sju elever. En elev gör vi en pilotundersökning på för att studera vårt val av frågor. Vi har haft funderingar på om vi för att utvidga vårt arbete ska intervjua de aktuella lärarna men kom fram till att vi då skulle frångå vår frågeställning, eller helt behöva omformulera den. Istället väljer vi att gå mer djupgående in på de intervjuer vi gör. Vi tog dessutom beslutet att inte intervjua i fler åldersspår. Även nu hade vi behövt omformulera vår frågeställning för att den skulle passa i andra klasser.

4.4.1 Reliabilitet, validitet och generaliserbarhet

Vad det gäller reliabilitet så anser vi att undersökningen förmodligen inte gett samma resultat om vi gjort intervjuerna vid ett annat tillfälle. Anledningen till det är för att vi under intervjuerna fick vetskapen om att de inom en tvåveckorsperiod haft utvecklingssamtal. Detta misstänker vi kan ha påverkat resultatet på det viset att de har färskt i minnet vad som står i deras IUP. Vidare anser vi att vår metod med kvalitativa intervjuer ökat sannolikheten för reliabiliteten då det ger möjlighet till öppna och mer utförliga svar under intervjuerna. Vi drar slutsatsen att reliabiliteten är relativt hög med viss reservation för det faktum att informanterna har deras IUP relativt färskt i minnet under intervjuerna. Validiteten anser vi vara stor då våra frågor är utformade utifrån vår huvudfråga och rör det berörda ämnet IUP.

Generaliserbarheten anser vi vara ganska stor sett utifrån den grupp på sex (sju med piltointervjun) informanter då vi har fått snarlika svar från de intervjuade. Däremot är det inte generaliserbart för alla elever i år fem i svenska skolan då vi endast gjort kvalitativa intervjuer med sex elever från samma klass och inte flera elever från olika skolor med olika förutsättningar. Våra informanters svar pekar alla på samma eller snarlika svar men det finns en viss variation. Vi skulle givetvis helst ha haft fler intervjuer. Tyvärr fanns inte möjlighet till detta men som Steinar Kvale (1997) hävdar i ”Den kvalitativa forskningsintervjun”:
”Intervjua så många personer som behövs för att ta reda på vad du vill veta” (1997:97) och det anser vi ha fått.

5 Resultat

5.1 Redovisning av elevintervjuer

5.1.1 Jamila

Intervjun inleds med att vi tillsammans med eleven tittar på hennes IUP. Vi frågar om hon känner igen den och svaret är till en början otydligt men till slut klart, att hon gör det. Jamila fortsätter att berätta att den skrevs veckan tidigare. Vi förklarar att den IUP som vi tittar på är den som de skrev på vårterminen i skolår fyra och att vi ska titta på de individuella målen som den innehåller. Vi berättar samtidigt att vi bara är intresserade av de mål som är skrivna under ämnet matematik i hennes IUP och att frågorna som vi kommer att ställa handlar om dem.

Tillsammans tittar vi därefter på de mål som de har skrivit. Jamila beskriver vad målen betyder och vad det är hon behöver träna på. Hon tycker att de uppgifterna är lite ”luriga” och svåra. Jamila förklarar samt att det tar extra tid att lösa de uppgifterna för att de just är ”kluriga”. Vi frågar om det är svårt att förstå vad uppgifterna går ut på, vad det är som ska räknas ut eller vad uppgiften faktiskt frågar efter. Jamila anser att båda sakerna är svåra. Hon berättar att det ofta är i matematikboken som hon arbetar samt att hon får extrauppgifter på stencil när hon behöver träna mer på det som står som mål i hennes IUP. Uppgifterna i boken anser hon vara enkla i motsats till de uppgifter som hon gör på stencilerna.

Jamila arbetar under matematiklektionerna i sin bok och löser uppgift för uppgift. Uppgifter som hon möter innehåller det som hon behöver träna mer på enligt IUP:n. För att sträva efter att uppnå målen berättar Jamila att det inte går att lata sig. Istället försöker hon att fokusera på att lära sig, att bli bättre och bättre för varje gång. Jamila påpekar att det inte är någon som påminner henne om att tänka på vad som står i hennes IUP och att arbeta för att uppnå målen. Jamila berättar att hon själv är medveten om att det hon presterar under matematiklektionerna berör hennes omdöme i matematik. Därför försöker hon lite extra under matematiklektionerna för att hon ska uppnå de utsatta målen.

Vi frågar Jamila hur hon vet om målen är uppnådda. Svaret är först att hon faktiskt inte vet det. Efter att hon dock tänker efter en stund berättar hon att hon själv måste fråga om hon har uppnått målen och att det sker under utvecklingssamtalet. Jamila kan inte själv känna om de är uppfyllda men hon beskriver att hon anser sig ha utvecklats i matematik. Jamila förklarar

det så att hon kan mer nu än vad hon gjorde för ett år sedan. Jamila berättar under intervjun att resultatet av vad hon presterat under terminen och om hon har utvecklats kan läsas i omdömena. Jamila förklarar att hon tillsammans med pedagogen endast tittar på hennes IUP under utvecklingssamtalet. Hon får även en följdfråga om de tittar på den någon gång under terminens gång. Jamila svarar då att hon inte vet det. Jamila försöker att tänka på vad som står i hennes IUP och påminna sig själv att bli bättre och bättre. Jamila säger även att hon inte alltid orkar. Hon förklarar att när en uppgift innehåller det som i hennes IUP står att hon behöver träna på, skärper sig och försöker lite extra.

Vi frågar Jamila hur delaktig hon var i valet av de mål som står i hennes IUP. Hon anser att det var pedagogen som under utvecklingssamtalet beskrev vad det var hon behöver träna mer på och att det skulle skrivas i hennes IUP. Jamila beskriver att hon inte ger några egna förslag under utvecklingssamtalet på vad hon vill utvecklas i inom matematik. Inte heller vad som skulle kunna stå som uppnåendemål i hennes IUP.

Jamila kan när vi frågar henne, utöver det hon berättat, ge konkreta exempel på vad hon har utvecklats i inom ämnet matematik. Hon säger att multiplikationstabellen är ett sådant område som hon nu presterar bättre inom. Jamila beskriver även att hennes förståelse för uppställningar(algoritmer) utvecklats. Jamila avslutar intervjun med att ge förslag på vad hon skulle behöva träna mer på, vilket är division.

5.1.2 Ayla

Vi börjar intervjun med att visa Ayla hennes IUP. Vi berättar att frågorna under intervjun kommer att handla om den. Ayla förstår till en början inte vad det är vi har framför oss. Efter en stund under tiden att vi diskuterat vad den innehåller ger hon svaret att hon nu vet vad det är för någonting.

Vi fortsätter intervjun och berättar för Ayla att vi endast kommer att ställa frågor som handlar om de mål som står under matematik i henne IUP. Vi tittar på vad de tillsammans i skolår fyra skrev i hennes IUP under ämnet matematik. Ayla bekräftar att hon kommer ihåg vad det står genom att berätta vad målen betyder när vi frågar. Ayla berättar att hon är rädd för att göra fel och frågar därför pedagogen. Ayla anser att hon under lektionerna, för att sträva efter att uppnå målen, behöver tänka efter själv en extra gång innan frågan ställs till pedagogen om utförandet är rätt eller fel för att kunna arbeta vidare.

Ayla förklarar att målen i hennes IUP visar vad hon tycker är svårt och som hon behöver träna mer på. Samt inom vilket område tid bör ägnas för att progressionen för henne inom matematik ska fortgå. Vi frågar Ayla om tankarna skulle vara de samma om hennes IUP inte fanns. Ayla förklarar att om det inte stått skrivet i hennes IUP hade hon förmodligen inte varit medveten om vad hon behöver arbeta mer med.

Vi frågar Ayla om hon vet om målen är uppfyllda. Ayla funderar en stund och säger sedan att hon har blivit bättre men inte med full självsäkerhet. Senare i intervjun ställs åter frågan, denna gång är den omformulerad. Vi undrar nu om Ayla känner att hon har uppnått målen. Ayla svarar ”ja” på den frågan. Hon berättar att de, elev och pedagog, bara under utvecklingssamtalet tillsammans tittar på hennes IUP. Pedagogen påminner under terminens gång Ayla om vilka saker hon behöver tänka på och det är uppskattat.

Ayla anser att hennes uppnåendemål inom matematik har hjälpt henne att utvecklas. De förtydligar för henne vad det faktiskt är hon behöver tänka på under matematiklektionerna. Ayla beskriver tankeprocessen, att idag ska uppgifterna göras utan att fråga. Valet av de mål som ska stå i Aylas IUP sker enligt henne under utvecklingssamtalet. Hon berättar att pedagogerna redan har skrivit ner vad som borde stå som mål inom matematik till utvecklingssamtalet men att förfrågan sker och det stämmer överrens med Aylas egna tankar. Ayla berättar att hon under utvecklingssamtalet inte ger egna konkreta förslag på vad hon behöver träna mer på inom matematik. Ayla beskriver dock under intervjun hur det kan gå till för att bli bättre på de utsatta målen.

5.1.3 Samira

Intervjun inleds med att Samira får frågan om hon vet vad en IUP är samtidigt som vi visar den för henne. Samira svarar att den innehåller hennes omdömen. Vi förklarar att vi är intresserade av de mål som är skrivna inom matematik samt att det är målen ifrån vårterminen i skolår fyra. Samira förklarar att hon vill förbättra sina kunskaper inom matematik och fortsätter genom att säga vad som står i målen.

Samira arbetar under den största delen av lektionerna i matematikboken. Utöver de uppgifterna som hon arbetar med där, förklaras att extra uppgifter utöver ges på stencil med

specifika uppgifter som hon behöver träna mer på för att uppnå målen i hennes IUP. Samira försöker på lektionerna tänka på att träna hårdare för att hon vill bli bättre på matematik och uppnå målen. Samira säger även att hon försöker undgå att fråga allt för mycket men att hjälp ibland behövs av pedagogen. Hon anser att hennes kunskap inom matematik har förbättrats men tvekar på frågan om hon har uppnått målen i IUP. Efter att Samira får fundera ett ögonblick svarar hon dock ”ja”.

Samira berättar att hon inte kan komma på om pedagogen påminner henne eller inte att tänka på innehållet i hennes IUP. Samira förklarar att hennes föräldrar anser att hon behöver förbättra sina resultat inom matematik. Samira ger därefter själv inget klart svar på huruvida hon varit delaktig i valet av de nedskrivna målen. Samiras tankar stämmer med föräldrarnas att utvecklingen inom matematik bör fortgå. Hon kan dock inte ge några konkreta förslag på vad inom matematik som behöver förbättras trots att vi försöker hjälpa henne genom att ge olika förslag. Samira försöker tänka efter men kan inte förklara vad det faktiskt är hon vill utvecklas specifikt inom utan svaret är allmänt inom matematik.

Under intervjuens gång har även frågan ställts, om IUP har hjälpt henne att utvecklas inom matematik. Samira svarar ”lite”. Samira förklarar att hon försöker tänka på att uppnå målen när hon arbetar under matematiklektionerna men att orken ibland inte alltid räcker till.

5.1.4. Emilio

Under intervjuens början visar vi Emilio hans IUP. Emilio frågar då vad det är vi visar honom. Vi ger eleven en ledtråd för att hjälpa honom att själv kunna komma på vad det är. Vi beskriver att det är någonting som han tillsammans med sin pedagog och sina föräldrar skriver. Då ändrar Emilio sin uppfattning och svarar att han förstår att det är hans IUP vi tittar på. Vi fortsätter att förklara för Emilio att vi endast är intresserade av det som står under ämnet matematik samt att den är från vårterminen i skolår fyra.

När vi ska titta på den mer ingående, vilka mål för matematik som det står att Emilio ska uppnå inser vi att det är fel år vi tagit fram. Under tiden som vi letar fram den rätta IUP som vi ska utgå ifrån, diskuterar vi med honom om han kommer ihåg vilka mål som de skrev i början på vårterminen i skolår fyra. Emilio berättar att extra hjälp sattes in. Vid den här tiden under intervjun har den rätta IUP:n hittats och intervjun fortgår efter planeringen.

Emilio beskriver att han arbetar i boken för att bli bättre och utvecklas i matematik. Han anser att det går allt för sakta ibland samt att öka hastigheten är något som han önskar. Emilio beskriver samtidigt att han blir glad när progression sker. Emilio säger att han inte själv tänker på målen för matematik IUP:n under lektionerna. Emilio berättar att han arbetar i boken för att komma så långt som möjligt. Att Emilio hinner med det som ska hinnas med och då slipper att ta med matematikuppgifter att göra hemma är för honom bevis på att utveckling skett.

Intervjun fortgår och vi diskuterar tillsammans med Emilio om målen är uppfyllda och om läraren påminner om målen under terminen. Emilio anser själv att målen är uppnådda när uppgifterna som ska göras är gjorda. Han berättar därefter att det är under utvecklingssamtalet som han får reda på om målen är uppfyllda eller inte. Emilio förklarar att han aldrig tittar på målen tillsammans med pedagogen någon gång under terminen samt att pedagogen inte påminner honom att tänka på dem och arbeta utifrån dem.

Emilio tycker inte att IUP:n har hjälpt honom att bli bättre och utvecklas i matematik. Han berättar dock att han har egna mål under intervjun, att bli snabbare på att utföra uppgifterna i matematikboken, och att han verkligen arbetar för att uppnå det.

Emilio tycker att han varit delaktig i de utvalda mål som de tillsammans skrivit under matematik i hans IUP. Utöver det som står i den beskriver han att mer hjälp under lektionerna skulle förbättra hans kunskaper. Denna extra hjälp har enligt honom inte funnits. Emilio beskriver att han tänker själv på vad som behöver bli bättre och ger konkreta exempel på vad det är både under utvecklingssamtalet och i klassrummet. Emilio nämner utöver att han vill bli bättre allmänt i matematik och få upp hastigheten att han vill bli bättre på multiplikation.

Emilio berättar under intervjun att det ibland är svårt att koncentrera sig under matematiklektionerna. Han förklarar att det är några som brukar busa under lektionen samt att det gör honom distraherad. Det gör att Emilio enligt hans egen förklaring också börjar busa istället för att slutföra de uppgifter som han påbörjat.

5.1.5 Hamid

I början på elev fems intervju visar vi hans IUP för skolår fyra. Vi tittar tillsammans på vad det står under ämnet matematik i målen och Hamid säger då att han vet vad det där står samt vad det innebär. Hamid berättar att hans höga arbetshastighet gör att slarvfel ibland uppstår. Ingående förklarar Hamid vad han har hunnit med och avklarat under den senaste tiden i skolan. Hamid berättar under intervjun att hans mamma är matematiklärare och att de hemma brukar räkna mycket tillsammans.

Hamid berättar att han är medveten om hur arbetet i boken ska utföras för att uppnå målen och ger konkreta förslag på hur det ska gå till. Hamid berättar att han bör arbeta mer noggrant samt att tänka på att ta det lugnt när han arbetar med uppgifterna för att undkomma slarvfelen. Hamid gör varje vecka tillsammans med pedagogen en diagnos och jämför den med tidigare diagnoser under terminen för att se vad som går bättre och vad som går sämre. Detta anser Hamid att det ger svar på vad han behöver fortsätta att arbeta med och hur för att uppnå målen inom matematik i IUP:n.

Hamid anser att han är på god väg att uppnå målen. Hamid beskriver situationen som att, han arbetar på det. Hamid känner att han har utvecklats och blivit bättre men att han inte riktigt har riktigt har nått upp till målen än. Hamid tittar på IUP:n tillsammans med sin pedagog under utvecklingssamtalet. Hamid berättar samt att de, eleven och pedagogen, en gång tittade på målen under terminen för att se om förbättring hade skett. Hamid säger även att pedagogen brukar prata med honom under lektionerna om resultaten förbättrats respektive försämrats. Hamid säger att IUP:n hjälper till inför framtiden. Att målen för matematik hjälper honom att se vad som behövs tränas på mer och kunskapen utvecklas inom.

Hamid berättar att hans mamma är pedagog och att de ofta tillsammans i hemmet brukar diskutera hur hans prestationer i skolan är. De brukar tillsammans före utvecklingssamtalet prata om vad de anser att han behöver träna mer på och vad som bör stå i hans IUP inom matematik. Hamid vet själv när problemet uppstod och beskriver att han behöver tänka mer noggrant för att resultatet ska kunna förbättras. Hamid beskriver att han behöver mer utmaning under matemaiklektionerna samt att han satsar på ett MVG!

5.1.6 Amir

Vi inleder intervjun med att berätta för Amir vad vi ska göra. Vi visar Amir hans IUP från vårterminen i skolår fyra och berättar att vi kommer att ställa några frågor om de mål som står under ämnet matematik.

Amir har svårt för att uttrycka vad det är som är svårt och att beskriva hur han arbetar för att nå de mål som finns i hans IUP inom matematik. Amir förklarar att han brukar tänka efter en extra gång innan han rättar. Amir säger att målen beskriver vad det är han behöver bli bättre på inom matematik dock ger han inte heller nu några konkreta förklaringar på vad det är. Vi ger Amir några förslag men svaret är fortfarande att allmänt förbättras inom matematik. Amir ger inget direkt svar på om han har uppnått målen för matematik i hans IUP. Amir beskriver dock att han har fler rätt nu än innan samt bekräftar han där genom att han har utvecklats inom matematik.

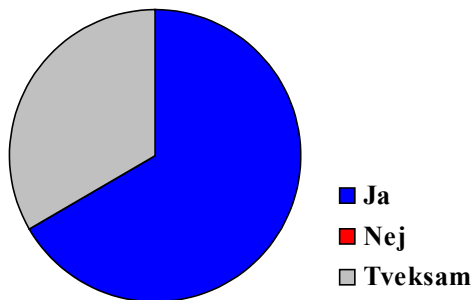
Amir berättar att han tillsammans med pedagogen tittar på hans IUP på utvecklingssamtalet. Amir får en följdfråga om pedagogen någon gång under terminen påminner honom att tänka på målen för matematik. Det har pedagogen enligt Amir inte gjort. Amir fortsätter och berättar att IUP:n har hjälpt mycket. Amir beskriver det så att målen hjälper honom att lära sig lyssnar bättre och på så vis utvecklas och bli bättre i matematik. Fortfarande har Amir svårt för att beskriva konkret vad det är han vill bli bättre på inom matematik. Amir beskriver det så att han bara vill bli bättre samt att han tillsammans med pedagogen under utvecklingssamtalen kommer fram till vilka mål som ska stå under matematik i hans IUP.

Under intervjun berättar samt Amir att det är svårt att koncentrera sig under matematiklektionerna. Han beskriver att han blir stressad av att av andra stör.

5.2 Sammanfattning av resultat

Under följer en sammanställning av vad eleverna har svarat och berättat under intervjuerna. I fyra frågor sammanställs resultatet i förhållande till frågeställningen för undersökningen.

5.2.1 Vet informanterna vad en IUP är?



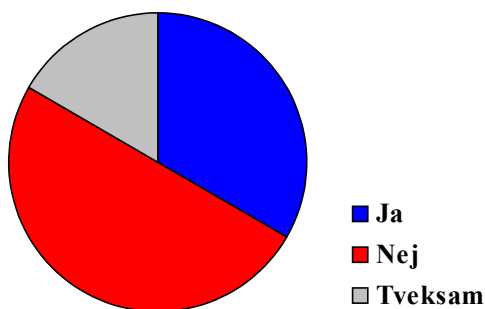
Förklaring till svarsalternativ

Ja: Eleven vet vad en IUP är.

Nej: Eleven vet inte vad en IUP är.

Tveksam: Eleven kan inte direkt ge ett konkret svar på att de vet vad IUP är. Eleven kan däremot efter en stund med hjälp av ledtrådar och förklaringar komma på vad IUP är.

5.2.2 Använder informanterna IUP som ett verktyg i matematik?



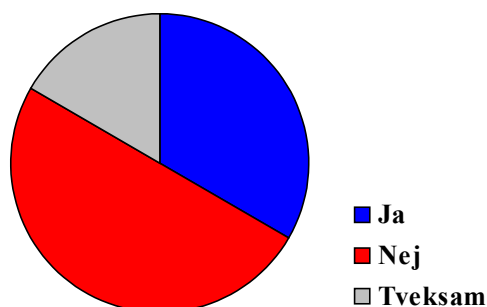
Förklaring till svarsalternativ

Ja: Eleven tänker under matematiklektionerna på de mål som står i IUP:n.

Nej: Eleven tänker inte under matematiklektionerna på de mål som står i IUP:n.

Tveksam: Eleven kan inte ge ett rakt svar. Eleven svarar kanske, lite eller vet inte om de under matematiklektionerna tänker på de mål som står i IUP:n.

5.2.3 Anser informanterna att pedagogen påminner honom/henne om målen i IUP:n?



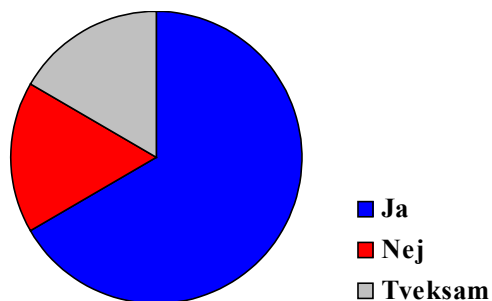
Förklaring till svarsalternativ

Ja: Eleven påminns om dem av pedagogen.

Nej: Eleven påminns inte om dem av pedagogen.

Tveksam: Eleven svarar kanske, lite eller vet inte om pedagogen påminner honom/henne om dem.

5.2.4 Anser informanterna att målen i IUP:n hjälper honom/henne att utvecklas i matematik?



Förklaring till svarsalternativ

Ja: Eleven anser att målen i dess IUP har hjälpt ha/hon att utvecklas i matematik.

Nej: Eleven anser att målen i dess IUP inte har hjälpt ha/hon att utvecklas i matematik.

Tveksam: Eleven kan inte ge ett rakt svar. Eleven svarar kanske, lite eller vet inte om IUP har hjälpt honom/henne att utvecklas i matematik.

6 Diskussion

6.1 Diskussion kring diagram 5.2.1

Sett utifrån vårt resultat vet fyra av sex elever vad en IUP är. Samira, Hamid och Amir konstaterar alla tre tidigt i intervjun att de vet vad en IUP är då de berättar vad den innehåller och vad dess mening är. Därför har vi valt att placera dem i kolumnen som markerar att de vet vad en IUP är. Jamila är till en början osäker då vi ställer frågan dock fortsätter hon därefter berätta när hon skrev IUP:n. Därför har vi valt att placera även henne i denna kolumn. Emilio och Ayla är först i deras intervjuer lite tveksamma till vad en IUP är men efter lite diskussion om IUP och vad som står i den kommer de på vad det är. Emilio och Ayla har vi därför valt att placera i den kolumn som visar att de är tveksamma.

Samira berättar i sin intervju att IUP är samma sak som hennes omdömen. Samira svarar så här på frågan om hon vet vad IUP är: ”Ja, det är mina omdömen.” (Samira s 1, r. 2) Samira är väldigt övertygad om att det är samma sak. Till viss del har Samira rätt eftersom IUP ska bygga på elevens individuella omdömen i de olika ämnena i skolan (Moreau och Wretman 2009).

Vi tolkar elevernas svar på denna fråga som att de vet vad det är i den bemärkelsen att de har varit med att skriva den och att den diskuteras på utvecklingssamtalen. Osäkert är dock om de vet hur den kan användas och varför den skrivs. Vi tror inte att eleverna är medvetna om att den ska vara byggd på omdömen som i sin tur den formativa bedömningen ska bygga på. Dessa två faktorer spelar in när man ska skriva en IUP som ska fungera som ett verktyg till elevens progression och metakognition. Dessutom ska det fungera som ett verktyg för pedagogen att förklara för eleven dennes utveckling (Moreau och Wretman 2009).

Vidare tolkar vi att eleverna inte har fått informationen om hur en IUP ska användas i skolans vardag därför att de bara ser den under utvecklingssamtalen och inte heller påminns om dess innehåll under lektionerna. Strandberg (2009) beskriver en IUP som ett titthål in i elevens framtid och att den ska fungera som en inspirationskälla för fortsatt lärande. Vi tror inte att eleverna upplever sin IUP på det viset. Vi fick uppfattningen att de mer upplevde det som ett diskussionsunderlag på utvecklingssamtalen och att det står vad de behöver träna på för att bli bättre. Wretman (2007) beskriver att IUP ska användas som ett redskap till ökad

måluppfyllelse och ska fokusera på mål att sträva *mot*, inte mål att *uppnå*. Detta upplever vi som att informanterna inte känner till eller att de inte är medvetna om när deras IUP skrivs. Vi erfar det som att eleverna ser att målen i sin IUP är målen som ska uppfyllas, de verkar inte vara medvetna om målen att uppnå eller målen att sträva mot. Men å andra sidan så verkar eleverna vara väldigt medvetna om målen i deras IUP och hur de ska uppnå dem då de konkret under intervjuerna beskriver detta på olika sätt.

6.2 Diskussion kring diagram 5.2.2

Resultatet visar att Hamid, Emilio och Amir inte anser att deras IUP medvetet används som ett verktyg i matematik. De påpekar att de inte tänker på IUP:n och placeras därför i kolumnen som visar att deras svar är nej. Ayla och Jamila påpekar under intervjun att de under terminens gång försöker tänka på sina mål i IUP:n och sträva efter att uppnå dem och placeras därför i den kolumn som visar att deras IUP:n användas som ett verktyg. Samira har vi placerat i kolumnen som visar att hon är tveksam då hon under intervjun varken kan svara ja eller nej på denna fråga.

Pedagogen ska utgå ifrån varje individs behov i undervisningsplaneringen och skapa situationer och möjligheter för eleverna att vidareutvecklas. Samtidigt knyts pedagogens arbete med diagnoserna samman med Zetterströms (2003) beskrivning, där hon anser att användningen av IUP är för pedagogen ett sätt att utifrån styrdokumentet individualisera elevens enskilda mål. IUP:n ska då fokusera på elevens process och lärande utifrån hans tidigare erfarenheter. Även Wretman (2007) beskriver att målen i elevens IUP ska utformas utifrån vart eleven ska och var denne för tillfället befinner sig. Genom att göra det anser vi att pedagogens utifrån diagnoserna skapar denna möjlighet.

Amir säger ”Till exempel att jag jobbar hårdare och hårdare så jag gick upp längre och längre [...] att jag gick upp mig och blev bättre och bättre” (Amir s.1 r.69-72). Vi tolkar att Amir arbetar målrelaterat omedvetet på egen hand eftersom han i citatet beskriver att han utvecklas i matematik. Enligt Ljungblad (2001) är det grunden för barn ska kunna tänka processinriktat. Eleven behöver kunna tänka vart han/hon är vid tillfället, vart han/hon har varit och vart han/hon vill komma. Amir berättar att han utvecklas och vi tolkar utifrån det att han, just som Ljungblad säger, har denna kompetens att kunna se sin egen utveckling ur ett kunskapsperspektiv. Det här gör även en annan av eleverna, Samira, som är tveksam och kan inte komma på om pedagogen påminner henne om målen i matematik under terminens gång

eller inte. Dock tolkar vi att hon arbetar medvetet för att uppnå målen då hon i intervjun förklarar hur hon arbetar för att bli bättre på matematik och säger ”Alltså, jag tänker på att träna hårdare och jobba hårdare och sånt” (Samira s. 1 r. 32).

Det är endast två av eleverna som anser att de medvetet arbetar för att uppnå målen under matematiklektionerna samt att de påminns om dem av pedagogen. Det kan vi se genom att titta på vad två av eleverna säger i deras intervjuer. Ayla berättar utförligt vad hon behöver tänka på samt hur hon ska gå till väga för att uppnå målen för matematik. Hon beskriver även hur hon brukar tänka inför matematiklektionerna då hon säger ”När jag brukar tänka idag måste jag, inte fråga och så bestämmer jag mig verkligen för att göra uppgifterna utan att fråga” (Ayla s.2 r.92-94). Aylas tankar tolkar vi som ett bekräftande på det som Marton och Booth (2000) beskriver som individuell konstruktivism eftersom vi tolkar hennes svar att hon är medveten om det inre (psykologiska handlingar) förklarar det yttre (handlingar och beteende). Jamila gör samma sak under hennes intervju, hon beskriver hur hon medvetet arbetar under matematiklektionerna för att uppnå målen i hennes IUP. Jamila säger ”Jag försöker göra det bättre och bättre för varje gång. När jag vet att det är nått sånt så litar jag mig inte”(Jamila s.1 r.84-85).

6.3 Diskussion kring diagram 5.2.3

Tre av eleverna anser att de inte påminns av pedagogen att tänka på målen för matematik och sträva efter att uppnå dem. Dessa tre är Hamid, Emilio och Amir och har placerats i den kolumn som visar att de inte påminns om målen under terminens gång utav pedagogen. Ayla och Jamila anser sig bli påmind på olika sätt utav pedagogen om deras uppnåendemål i IUP:n. Vi har därför placerat dem i den kolumn som svarar för att de anser att pedagogen påminner dem. Undersökningen visar att en elev är tveksam till om pedagogen påminner henne om målen och det är Samira. Samira beskriver att hon vill bli bättre i matematik och att hennes föräldrar anser att hon behöver det. Samira kan dock inte beskriva om pedagogen hjälper henne med det eller inte.

Hamid som är en av de elever som anser sig inte påminnas berättar under intervjun ”Vi brukar varje vecka göra diagnos och titta på hur snabbt jag jobbar och om det blir sådana fel” (Hamid s.1 r. 45-46). Detta för att se antal rätt han gör i förhållande till tidigare veckor. På så vis tittar Hamid och hans pedagog på hans utveckling och arbetar för att progressionen i matematik ska fortgå. Detta är ett tydligt exempel på formativ bedömning då pedagogen

undersöker vad eleven har gjort, vart han befinner sig och har för behov för vidare utveckling (Fagerlund, 2009). Vi tolkar utifrån Fagerlund (2009) att Hamid inte uppfattar att diagnoserna har en anknytning till hans IUP. Vi anser att diagnoserna visar Hamid *om* och *hur* han utvecklas och att den kan ge honom förståelse för vad han behöver tänka på för att sträva efter att uppnå målen. Utifrån detta grundarbete, uppfattar vi, att pedagogen individualiserar Hamids progression i hans dagliga matematikprestationer. Det i enlighet med vad Löwing (2006) beskriver som den verkliga individualiseringen.

Två av eleverna anser att de påminns utav pedagogen. Ayla berättar under sin intervju att pedagogen påminner henne. Ayla säger ”Ibland så säger de att du måste ha lite mer självförtroende men om de inte säger så skulle jag inte vetat” (Ayla s. 1 r. 50-52). Genom Aylas uttalande tolkar vi det som att pedagogen medvetandegör för henne vad hon behöver arbeta mer med för att utvecklas vidare, att IUP:n för henne blir som det verktyg som IUP:n är tänkt. Moreau (2009) skriver att det ligger ett stort ansvar på pedagogen för huruvida eleven ska lyckas i sin utveckling. Moreau (2009) beskriver pedagogens uppgift som att skapa inspirerande lärandesituationer där eleven kan utvecklas. Vi tolkar det som att pedagogen genom att påminna Ayla hjälper henne i hennes progression och genom IUP:n har Ayla blivit mer medveten om vad hon behöver träna mer på.

6.4 Diskussion kring diagram 5.2.4

Fyra av sex elever, Jamila, Ayla, Amir och Hamid anser att deras IUP har hjälpt dem att utvecklas i matematik. De beskriver under intervjuerna hur de arbetar för att uppnå målen och har därutifrån placerats i den kolumn där de svarar ja på denna frågan. Emilio berättar dock att han inte anser att den hjälper honom och är placerad i nej-kolumnen. Samira är den elev som svara osäkert, hon kan inte ge något konkret svar. Hon har därför placerats i den kolumn som står för tveksam.

Hamid är en av dem som vet hur han ska uppnå målen från IUP:n, han vill ha mer utmanande uppgifter av sin lärare då hans eget personliga mål är att få MVG, ”Jag vill verkligen bli bättre. Så jag satsar på MVG” (Hamid s1, r. 110). Hur han ska uppnå IUP målen förklarar han på följande vis: ”För att uppnå det borde jag ta det lite lugnt. Gå igenom uppgiften och arbeta noggrannare” (Hamid, s 1, r. 23-24). Vi tolkar vi som att Hamid verkligen intresserad av matematik och har en brinnande lust för att lära. I enlighet med vad Pehkonen (2001) skriver så behöver han en störning/motsägelse för att han ska komma vidare i sin progression. Han

menar vidare att man bör bjuda in eleven i undervisningen så att eleven i största möjliga mån kan vara med och planera sin undervisning. Detta eftersom det ger eleven ansvar för sitt eget lärande och på så vis ta större ansvar för sin egen utbildning. Vi menar att om Hamid hade fått denna möjlighet hade det underlättat för honom att nå sitt mål, ett MVG. Det hade även inspirerat honom att tänja sina gränser och komma vidare i sin progression.

Det är fler elever som beskriver att de aktivt försöker arbeta mot målen under den dagliga verksamheten i skolan och att de har utvecklats. Jamila jämför hur hon utvecklats under det senaste läsåret på följande sätt: ”Alltså jag har lärt mig typ mycket mer än vad jag gjorde förra året. Och ja, alltså förra året var jag inte lika duktig som jag är detta året, tycker jag i alla fall” (Jamila s2, r. 108-110). Detta stämmer bra överens med vad Carlgren (1999) beskriver i de tre inläringsteoretiska sammanhangen om olika sätt att uppfatta utveckling och inläring. Främst tänker vi på den första punkten som beskriver att ju mer individen lär sig desto mer utvecklas den.

Amir förklarar hur han aktivt arbetar för att uppnå hans IUP mål på följande sätt: ”Jag lär mig att lyssna och lyssna och sen blir jag bättre och bättre” (Amir s 1, r. 58-59). Vi tolkar detta som att han söker information och kunskap från sina klasskamrater och från pedagogen i klassrummet för att utvecklas. Det stämmer bra överens med Piagets teorier om hur individen konstruerar kunskap. Hans teori säger att individen konstruerar sin kunskap genom samspel med sin omgivning och justeringar gjorda av omgivningen är grunden till lärande processen (Marton och Booth, 2000). Samtidigt skriver Marton och Both (2000) att Vygotskys tankar där just andra människors kunnande bidrar till individens kunskapsutveckling. Vi anser att bägges teorier stämmer väl överens med Amirs svar på hur han försöker arbeta mot målen.

Emilio berättar att han inte känner att IUP:n har hjälpt honom i sin utveckling men att han har egna mål inom matematiken; han vill bli snabbare och bättre. Detta uttrycker han på följande sätt: ”Ja, nu har jag jobbat. Igår tyckte jag att det var konstigt för att jag blev bättre på matte, jag jobbar snabbt.” (Emilio s 1, r. 42-42) vidare säger han ”Och så har jag gjort 20 uppgifter tror jag i matte” (Emilio s 1, r. 45). Emilio visar här på ett tydligt sätt sin egen progression och den medföljande lyckan när han upptäcker att han blir bättre och snabbare. Pramling och Mårdsjö (1997) beskriver det som en lärandeprocess där Emilio, i detta fall, lär sig genom att göra. De menar vidare att barns uppfattningar om vad de lär sig utvecklas från idén att de faktiskt kan lära sig och till slut förstå innebörden av den nya kunskapen. Emilio visar ovan

tydligt att han insett att han kan lära och börja förstå innebörden av den nya kunskapen samt lyckan som kommer med insikten att lyckas. Nästa steg för Emilio blir enligt Marton och Booth (2000) att kunna reflektera och analysera innehållet i den nya kunskapen. Vi är här eniga med Marton och Booth (2000) och anser att det inte bara gäller att räkna många uppgifter i boken utan att även kunna omvandla och reflektera över den nya kunskapen och dess innehåll.

Utifrån svaren vi fick av Emilio och Hamid upplever vi att de arbetar väldigt hastighetsindividualiserat vilket är synd då de har olika behov, olika mål i deras IUP samt egna mål. De påpekar ett flertal gånger att de vill bli snabbare samt att de vill komma längre fram i boken. Emilio arbetar väldigt mycket enskilt och tycker att han blir bättre ju snabbare han räknar eftersom han då slipper ta med boken hem för att räkna ikapp. Som han själv förklarar det på frågan om hur han vet om han uppnått målen. ”När jag gjort det som jag ska göra. [...] Ja, för då måste jag inte ta med hem och jobba” (Emilio s 1, r. 67-69). Han ser kunskap som antal räknade uppgifter i boken och som snabbhet och där ”belöningen” blir att inte behöva räkna hemma. I Hamids fall är det också hastighetsindividualiserat men ur en annan synvinkel. Han beskriver det som att han arbetar snabbt men lite slarvigt ibland men att inte heller han vill ta med hem och arbeta hemma. Fast ibland gör han det i alla fall, men då för att han tycker det är roligt. Hamid uttrycker att han vill ha MVG och skulle då behöva en stöttning av sin pedagog som skulle ge honom mer utmanande uppgifter. På frågan om han vill ha svårare uppgifter i matematiken för att uppnå sina egna mål svarar han: ”Ja, det är det vi brukar skriva i målen, något som typ utmanar mig” (Hamid s 2, r. 84-85). Han berättar uttryckligen om en längtan efter att få ett matematiskt utvecklande individanpassat arbete, att få en planering som passar honom.

Ayla skiljer sig från de andra informanterna då hon beskriver en osäkerhet i sitt arbete i klassrummet. Följande berättar hon i början av intervjun ”Öm, alltså jag brukar ofta fråga om det är rätt när det är det så ja, jag är rädd för att det ska bli fel fast det inte gör någonting egentligen[...]” (Ayla s 1, r. 22-24). När vi frågar vidare om hennes progression säger hon ”Alltså jag har börjat fråga mindre, men ibland så frågar jag ändå” (Ayla, s 1, r. 35-36). Det tolkar vi som att hon först beskriver en oro för att göra fel men att hon är väldigt medveten om det och försöker att ändra på det. Hennes medvetenhet om sin osäkerhet styrker det Pehkonen (2001) säger om olika komponenter som spelar in om våra matematikrelaterade kunskaper. Han beskriver en av de olika komponenterna som hur jag själv uppfattar mig själv om elev

och som användare av matematiken. Detta är något som Ayla är väldigt medveten om och arbetar dagligen med, sett utifrån hennes intervjusvar. Vi uppfattar Ayla som en väldigt medveten flicka som aktivt arbetar med sina svagheter och verkligen försöker komma vidare i sin progression. Vidare anser vi att Aylas medvetande om sin egen kunskap upplever vi som mer subjektiv än objektiv då hon själv upplever sina erfarenheter som en del i sin matematikprogression. Vidare anser vi att Ayla är väldigt medveten om sin egen utveckling och har kommit långt i sin egen metakognition enligt Pramlings (1986) definition.

6.4 Övriga aspekters påverkan

Enligt ovanstående diagram om huruvida en IUP som ett verktyg hjälper eleverna att utvecklas inom matematiken kan det utläsas att det är fyra av sex elever som anser att deras IUP har hjälpt dem i deras utveckling i matematik. Det är en informant som anser att dess IUP inte alls har hjälpt i den individuella matematikutvecklingen, en annan är osäker. Om det är för att de två sistnämnda informanterna inte är medvetna om sin utveckling utifrån sina respektive IUP:er eller inte är svårt att utläsa utifrån resultatet.

Vi misstänker dock att eleverna brister i sina kunskaper om att själva se sin egen lärandeprocess, att de inte blivit tränade på att tänka metakognitivt. En annan faktor som bör tas med i beräkningen är att vi upplevde att eleverna hade en bristande kunskap i det svenska språket. Detta märkte vi eftersom eleverna vid flertalet tillfällen hade svårt att uttrycka sina känslor samt att beskriva vad de hade svårt för. Denna misstanke styrks av Amir som beskriver sin progression på följande sätt: "[...]så jag gick upp längre och längre. (Amir s 1, r. 69-70). Samtidigt som han säger det visar han med sitt kroppsspråk för att förstärka och förtydliga det han säger. Vi tolkar det som att han tänker sin kunskap som en stege där han "går längre och längre", kommer högre upp på.

En annan aspekt som bör poängteras är målsmännens inverkan på elevernas matematiska utveckling. Elevernas målsman ska vara med under utvecklingssamtalet och ska tillsammans med eleven och pedagogen utforma elevens mål för matematik (Skolverket, 2009). När vi frågar Samira om hon känner att hon varit delaktig i samtalet kring de matematiska målen och vad som ska stå där svarar hon: "Jag sa, asså mina föräldrar, min pappa sa att jag behöver asså så, träna mer" (Samira s 2, r. 77-78). Som Strandberg (2009) förklarar så ska samtalet kring en IUP under ett utvecklingssamtal vara en social aktivitet där det är ett tydligt samarbete mellan elev, lärare och målsman där man skall diskutera elevens vidare utveckling inom

matematiken. En tolkning av detta citat kan vara att Samira inte varit delaktig i denna sociala aktivitet som det är menat.

7 Slutsats

Till vår förvåning visar undersökningen att större delen av våra informanter vet vad en IUP är och dessutom vet två av de tillfrågade att den bygger på deras omdömen. Undersökningen visar att eleverna överlag inte känner att IUP diskuteras vid andra tillfällen än vid utvecklingssamtalen. Eleverna anser inte att deras IUP används som ett verktyg i matematikundervisningen dock anser de att de uppnår målen som formuleras i IUP:n. Samtidigt anser merparten att IUP:n hjälper dem att utvecklas i matematik.

8 Vidare forskning

Utifrån vår undersökning har andra inriktningar på ämnet IUP ur elevperspektiv uppkommit. Det skulle vara intressant att göra en liknande studie sett ur pedagogens synvinkel samt se om deras åsikter stämmer överrens med elevernas. En annan vinkel på fördjupning i området är att se hur verktyget IUP används i klassrummet som det verktyg det ska vara.

9 Referenser

9.1 Böcker

Carlgren, I. (red.) (1999). *Miljöer för lärande*. Lund Studentlitteratur.

Doverberg, E & Pramling, I. (2000). *Att förstå barns tankar – metodik för barnintervjuer*. Stockholm : Liber.

Evenshaug, O & Hallen, D. (2001). *Barn- och ungdomspsykologi*. Lund Studentlitteratur.

Johansson B, Svedner P. O (2006) *Examensarbetet i lärarutbildningen*. X-O Graf tryckeri AB, Uppsala

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

Ljunblad, A-L (2001) *Matematisk Medvetenhet*. Ljungbergs tryckeri, Klippan

Longman Dictionary of Contemporary English (2003). England: Harlow: Pearson Education Limited.

Löwing, Madeleine(2006). *Matematikundervisningens dilemman hur lärare kan hantera lärandets komplexitet*. Studentlitteratur, Lund

Marton, F & Booth, S. (2000) *Om lärande*. Studentlitteratur, Lund

Marton, F & Booth, S. (1997). *Learning and awarness*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

Moreau H & Wretman S (2009). *IUP med skriftliga omdömen – om allmänna råd*. Exakta AB, Hässleholm

Moreau & Wretman S (2007) *IUP och utvecklingssamtal i praktiken*. Exakta

Pramling, I & Mårdsjö, A-C. (2007). *Grundläggande färdigheter – och grundfärdigheters grundläggande*.

Pramling, I.(1986). *Barn och inläring*. Lund Studentlitteratur.

Skolverket (2008). *Den individuella utvecklingsplanen med skriftliga omdömen*. Danagårds grafiska, Stockholm

Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma

Zetterström, A (2003). *Att arbeta med IUP*. Grafiska Punkten, Växjö

9.2 Artiklar

Pehkonen, Erkki (2001). Lärares och elevers uppfattningar som en dold faktor i matematikundervisningen. In Grevholm, Barbro (red.), *Matematikdidaktik – ett nordiskt perspektiv* (pp. 230-256). Lund: Studentlitteratur.

Schoenfeld, A. H (1992). Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition, and Sense-Making in Mathematics. In D.A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp.334-370) New York: MacMillan.

9.3 Övriga källor

<http://www.skolverket.se/sb/d/2661/a/15216><http://www.skolverket.se/sb/d/2661/a/15216>

Hämtat den 8 december 2009 se film: bedömning i formativt syfte. Peter Fagerlund, skolverket (10min)

<http://www.ne.se.support.mah.se/metakognition>

Hämtat den 17 december 2009

Kommun: Här har vi valt att inte lämna ut exakt internetadress, då det skulle påverka anonymiteten för våra informanter.

<http://subs.emis.de/journals/ZDM/zdm064a6.pdf>

Kaune, C (2006). Reflection and Metacognition in Mathematics Education – Tools for the Improvement of Teaching Quality. ZDM 2006 Vol.38 (4)

Hämtat den 8 december 2009

Bilaga 1

Hej föräldrar till elever i år 5!

Vi är två studenter som läser sista terminen på lärarutbildningen vid Malmö högskola. Under denna termin kommer vi att skriva ett examensarbete som bygger på en undersökning av hur IUP (Individuell Utvecklings Plan), inom matematiken, följs upp i den pedagogiska verksamheten. VI har tänkt göra vår undersökningen i år 5 på den skola där ditt barn går. Vi undrar nu om vi får din tillåtelse att studera ditt barn genom intervjuer och observationer i klassrumssituationer.

Full anonymitet gäller i denna undersökningen. Med det menas att inge bilder eller namn på studerade elever eller skolans namn kommer att finnas med i vårt arbete. Detta för att det inte så gå att identifiera vem som är med i undersökningen.

Vi skulle vara tacksamma om vi fick svar senast den 4 november.

Tack på förhand!

Mvh Kristine Olsen och Maria Persson

JA mitt barn får vara med

NEJ mitt barn får inte vara med

Målsman underskrift

Elevens namn

Bilaga 2

Frågor under intervju:

1. Hur arbetar du för att uppnå målen?
2. På vilket sätt blir du medveten om vad du kan och behöver träna på genom målen?
3. Hur vet du om du har uppnått målen?
4. När tittar du och din lärare på om du har uppnått de utsatta målen i din IUP?
5. Hur har din IUP hjälpt dig att utvecklas i matematik?

6. Hur har du varit delaktig i valet av de mål du skulle uppnå?
7. Har du gett egna förslag på vad du tycker bör stå och vad du behöver träna mer på?

Följdfrågor: Ge exempel på någonting du lärt dig?

Ge exempel på någonting du behöver träna mer på?