

Beteckning: \_\_\_\_\_



**Institutionen för Pedagogik, didaktik och psykologi**

**Bonuspoängsystem i högre utbildning**  
- En studie om undervisningsrelaterat bonuspoängsystem

*Peyman Amani*  
*April 2008*

Examensarbete, 15 högskolepoäng  
Didaktik

**Lärarprogrammet**  
**Handledare: Göran Fransson**  
**Examinator: Christina Gustafsson**



Amani, Peyman (2008): *Bonuspoängsystemet - En studie om undervisningsrelaterat bonuspoängsystem*. Examensarbete i didaktik. Lärarprogrammet. Institutionen för Pedagogik, didaktik och psykologi. Högskolan i Gävle. 2008.

## Sammanfattning

I följande studie uppmärksammas arbetsformen och systemet *bonuspoäng*. Arbetsformen bygger på att elever tilldelas bonuspoäng vid korrekt utförande av vissa extra tilldelade arbetsuppgifter. Dessa extrapoäng tillgodoräknas till studentens förmån vid examination t.ex. vid en tentamen.

Denna pedagogiska arbetsform är idag stark präglad och vanligt förekommande inom universitet och högskolor, vilket noteras i denna undersökning. Arbetsformen är särskilt framträdande inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap (främst inom ämnesområdena matematik och data). Detta framgår genom analys av 300 webbsidor. Vidare framgår att Uppsala Universitet och Kungliga Tekniska Högskolan är de lärosäten som i störst utsträckning utövar arbetsformen.

Tidigare genomförd forskning, som förvisso är begränsad i sitt utbud, beskriver ofta att undervisningsmodellen har ett motiverande syfte, som skall motivera studenterna till en kontinuerlig arbetsinsats under en kurs. Vidare framgår av tidigare forskning att systemet uppfattas som positivt och fått bra gensvar bland de studerande. Dock har tidigare forskning sällan berört och undersökt arbetsformen utifrån de infallsvinklar förekommande i denna undersökning. Därmed är följande studie kompletterande mot tidigare forskning och fyller behovet av att undersöka och sammanställa en större utövargrupps förhållningssätt angående bonussystemets tillämpning. Syftet med denna studie är att undersöka vilka åsikter, förhållningssätt och ståndpunkter pedagogerna som tillämpar bonuspoängsystemet i undervisningen har kring användandet av detta system. Undersökningen har möjliggjorts med hjälp av en enkätundersökning riktad till 98 internetregistrerade utövare, varav 34 respondenter (de flesta med cirka 5-10 års erfarenhet av systemutövande) valde att deltaga.

Undersökningen visar fall där arbetsmetoden har tillämpats i mer än 20 år. Vidare utövas arbetsformen främst av män vars namn är förekommande i den svenska "kalendariska namnsystemet". Undersökningen visar att arbetsformen oftast tillämpas då pedagogen "önskar" aktivera studenterna tidigt under en kurs samtidigt som pedagogen eftersträvar att uppmuntra till aktiv, kontinuerligt och fortlöpande arbetsgång. Dock anser pedagogen (systemutövaren) att systemet kan bidra till en större arbetsbörda samtidigt som det föreliggande negativa "säkerhetsaspekter" i form av risker med fusk och plagiat och svårkontrollerbara uppgifter. Vidare visar studien tendenser till positiva uppfattningar om eventuella tillämpningsmöjligheter på lägre studienivåer (grund- och gymnasieskolan).

Baserad på studiens erhållna resultat anses systemet involvera positiva egenskaper som gör denna till ett möjligt och kraftfull pedagogiskt verktyg.

Nyckelord: *bonuspoäng, bonuspoängsystem, examinationsform, kunskapskontroll, motivering, undervisningsmodell, högre utbildning*



# Innehållsförteckning

Förord:.....	6
Inledning: .....	7
1. Studiens bakgrund och utgångspunkter.....	8
1.1 Bakgrund .....	8
1.2 Syfte och frågeställningar.....	8
1.3 Begreppsdefinitioner .....	9
2. Bonuspoäng.....	10
2.1 Inledning.....	10
2.2 Bonuspoängssystemet och dess förekomst.....	10
2.3 Vad är då bonuspoängssystemet? .....	17
2.4 Vad säger artiklar om systemet med bonussystem?.....	20
2.5 Vad säger kursanalyser om systemet .....	23
2.6 Vad säger studenterna om systemet .....	24
3. Metod .....	26
3.1 Inledning.....	26
3.2 Undersökningsmetoden och val av denna.....	26
3.3 Val av informanter .....	27
3.4 Procedur och genomförande.....	27
3.5 Svarsfrekvens och bortfall.....	29
3.6 Reflektioner över bortfall .....	29
3.7 Reflektioner över val av metod .....	29
4. Resultat.....	31
4.1 Inledning.....	31
4.2 Informanternas fördelning med avseende på vetenskapsområde och ämnesområde.....	32
4.3 Informanternas fördelning med avseende på Lärosätetstillhörighet .....	33
4.4 Verksamma år som tillämpare.....	34
4.5 Syftet med tillämpning av systemet .....	35
4.6 Fördelarna med systemet.....	36
4.7 Nackdelarna med systemet.....	39
4.8 Påverkan av litteratur .....	41
4.9 Tillämpningsmöjligheter på lägre studienivåer.....	43
4.10 Genus och etnicitet .....	45
4.11 Resultatsammanfattning .....	45
5. Diskussion och slutsatser .....	47
5.1 Inledning.....	47
5.2 Tillämparna som informatörer .....	47
5.3 Påverkan och interaktion mellan tillämpare.....	48
5.4 Systemets begränsade utbredning .....	48
5.5 Den homogena gruppen .....	49
5.6 Slutsatser och ställningstagande.....	49
5.7 Förslag till framtida forskning.....	51
6. Referenser.....	53
7. Bilaga .....	55
7.1 Bilaga 1: Mail till användare.....	55

# Förord

Aristoteles lär ha sagt att:

*”All vetenskaps början är förvåningen över att tingen är som de är.”*

Nyfikenhet och förvåning över tinget (bonuspoängssystemet) skapade en gnista hos mig som i sin tur bidrog till att följande undersökning fann sin början.

Enligt *yrkesetiska principer för lärare*, framtaget av Lärarförbundet och Lärarnas Riksförbund, sätter lärare i sitt arbete elever och deras lärande i centrum. Vidare står det skrivet att:

*”Lärare ska på alla sätt använda sitt yrkeskunnande till att höja kvaliteten i sin yrkesutövning och stärka sin professionalism i vetskap om att kvaliteten i yrkesutövningen direkt inverkar på samhället och samhällsmedborgarna.”* (Lärarförbundet, 2004, s.133)

Medvetenhet om denna yrkesetik bidrar till att studien är ett försök att höja kvalitén i mitt samt övriga pedagogers yrkeskunnande och utövande. Där någonstans, någonstans mellan Aristoteles och *yrkesetiska principer för lärare*, kanske till och med hand i hand, fann följande studie sin begynnande utformning. Delvis skulle man kunna säga att studien kom till och fortlöpte för att tillgodose och stilla mitt behov och min nyfikenhet. På det sättet kanske har jag varit lite egoistisk men jag tror samtidigt att studien är viktig. Ty jag tror att bidraget ger upphov till nya infallsvinklar och till en vidareutveckling av lärares pedagogiska verksamhet. Vidare tror jag att följande studie är något som personer arbetande inom pedagogiskt verksamhet kommer att ha nytta av, då denna studie belyser, uppmärksammar, klargör och problematiserar en arbetsform som tillämpas och är förekommande hos lärare inom högre utbildning.

# Inledning

”Arbetsformen bonuspoängssystem” som är det centrala ämnet för denna studie tillämpas ibland utifrån pedagogiska och didaktiska motiv i olika verksamheter. Detta trots att termen *bonuspoäng* i en mycket större utsträckning används i andra sammanhang som faller utanför följande studie (se avsnitt 2.2). Bonuspoängssystemet inom utbildning är främst utbredd inom universitet och högskolor. Bland annat i samband med min egen studietid har jag erfarenheter av att som student vara exponerad för systemet (se avsnitt 1.1).

Arbetsformen (bonuspoängssystem) tillämpas på så sätt, att studenter tilldelas uppgifter som vid korrekt utförande är bonusberättigande till studentens förmån i samband med examination, såsom tentamen. Exempelvis kan studenter under kursens gång vid korrekt utförande av uppgifter, såsom inlämningsuppgifter, erhålla poäng (bonuspoäng) som tillgodoräknas till studentens förmån vid slutexaminationen, som t.ex. kan vara en skriftlig tentamen.

Variationer vid tillämpning av arbetsformen är dock vanligt förekommande. Variationerna uppstår exempelvis pga. olika tilldelade uppgifter, olika antal bonuspoäng, kravnivåer, korrekta utföranden osv.

I följande undersökning kommer jag att granska tankar, åsikter och synpunkter om bonuspoängssystemet. Insamlad data kommer främst ifrån de pedagogers som tillämpar bonuspoängssystemet i sin undervisning, detta eftersom jag tror att dessa individer besitter goda kunskaper om denna arbetsform.

För en enklare orientering är undersökningen indelad i 7 kapitel. I det inledande kapitlet (kapitel 1) redogörs studiens bakgrund och utgångspunkter. Detta kapitel följs av kapitel 2 där bonuspoängssystemet ur diverse olika källor granskas och redogörs. I kapitel 3 redovisas undersökningsmetoden, (valet samt empirin) som följs av kapitel 4 där undersökningens resultat presenteras. Det erhållna resultatet diskuteras och slutsatserna framförs i kapitel 5. I kapitel 6 framläggs undersökningens referenser och slutligen i samband med kapitel 7 redovisas undersökningens tillhörande bilaga.

# 1. Studiens bakgrund och utgångspunkter

*” A journey of thousand miles must begin with a singel step.”*

Lao –Tse

## 1.1 Bakgrund

I samband med tidigare studier hemmahörande inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap (bl.a. civilingenjörsutbildningen) har jag som student fått uppleva kurser av varierande karaktär. Variationerna kunde ibland vara oerhörd avvikande och beroende på kurs, dess karaktär och examinatore. Ibland och i samband med vissa kurser fick jag som student arbeta med tilldelade uppgifter som inte var obligatoriska utan helt och hållet frivilliga.

Dessutom erbjöds vi elever ibland bonuspoäng i samband med dessa uppgifter. Elever som arbetade samt korrekt utförde dessa frivilliga uppgifter fick ett antal bonuspoäng enligt någon form av entydigt system som hade bestämds av kursexaminator. Dessa bonuspoäng sparades och dokumenterades av kursens examinator och användes till vår förmån vid senare tillfälle, exempelvis i samband med tentamina. Det bör påpekas att bonuspoängssystemet och de tilldelade uppgifterna förekom i olika varianter som kunde vara väldigt avvikande och olika varandra. Detta berodde på kurs och dess karaktär samt examinatorns val och direktiv.

När jag vid ett senare tillfälle i samband med verksamhetsförlagd utbildning (lärarutbildning) själv undervisade i matematik, valde jag att tillämpa bonuspoängssystemet vid ett tillfälle. Vid introduktion av dessa ”bonuspoängbaserade uppgifter”, samt genomgång och förmedling av riktlinjerna och dess utformning, insåg jag att systemet var främmande för elever i frågan. I samtal med den lokala handledaren, som enligt egen utsaga varit verksam i nio år, framkom att han aldrig tidigare använt arbetsformen. Anledningen till detta framgick ej av samtalet.

Med tanke på mina egna erfarenheter av bonuspoängssystemet blev jag nyfiken och intresserad av att undersöka bonuspoängssystemet närmare i syfte att höja kvalitén i mitt professionella yrkesutövande.

## 1.2 Syfte och frågeställningar

Huvudsyftet med följande studie är att undersöka vilka åsikter, förhållningssätt och ståndpunkter pedagoger (inom högre utbildning) som tillämpar bonuspoängssystemet i undervisningen har kring användandet av denna.

Följande frågeställning har fokuserats i denna studie:

- Vilka eventuella fördelar och nackdelar finns med systemet?
- Med vilka syften och utifrån vilka orsaker tillämpas systemet?
- Vilka åsikter och förhållningssätt om systemets eventuella tillämpningsmöjligheter på grund- samt gymnasieskolan finns?



## 1.3 Begreppsdefinitioner

Nedan förklaras några av de begrepp som är förekommande i denna studie. Begreppsdefinitionerna är förklarande såsom dessa har användes i studien.

### **Begrepp:**

**Bonuspoängssystem:** Elever/studenter tilldelas uppgifter som vid korrekt utförande är bonusberättigande till studentens förmån i samband med examination. I följande studie förekommer även benämningarna bonussystemet, systemet, arbetsformen.

**Tillämpare:** Lärare, pedagog eller liknade individer som sysslar med pedagogiskt verksamhet och som har tillämpat/tillämpar bonuspoängssystemet i sin undervisning, har i följande studie kallats för tillämpare. Även benämningen utövare är förekommande.

## 2. Bonuspoäng

*”Litteratur har sina fördelar jämfört med människor. De sätter tankar i rörelse, vilket människor sällan gör. De tiger så länge man inte ställer frågor till dem.”*

*Georg Brandes*

### 2.1 Inledning

I detta kapitel kommer bonuspoängssystemet att diskuteras ur diverse synvinklar, såsom förekomst, utsträckning, relation till litteratur etc. och följande noteringar och slutsatser kommer att redovisas:

- Trots att termen *bonuspoäng* i en mycket större utsträckning användes i sammanhang som faller utanför studiens ramar, är ändå utbildningsrelaterat bonuspoängssystem ganska utbredda och tillämpas inom universitet och högskolor.
- Vi kommer i detta kapitel kunna notera att systemets utövande är mer centrerat kring vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap, varvid ämnesområdena datavetenskap och matematik tillhör områden där bonuspoängssystemet i en större utsträckning tillämpas. Inom vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap är ämnesområdet ekonomi den mest företrädande när det gäller tillämpning av systemet.
- I följande kapitel kommer det att vara noterbart att något slutgiltig eller exakt definierad variant på system inte existerar, då bonuspoängssystemet tillämpas i olika variationer och skepnader.
- Det litterära utbudet av det pedagogiska/didaktiska bonussystemet i form av litteratur som följer vetenskapliga normer är oerhört begränsad.

För presentationen nedan har analyser av hemsidor på internet varit det huvudsakliga sättet att finna information. Då hemsidor uppdateras och förändras blir konsekvensen av detta att de exakta tabellvärdena som anges endast kan anses vara exakta och gällande vid det givna datumet.

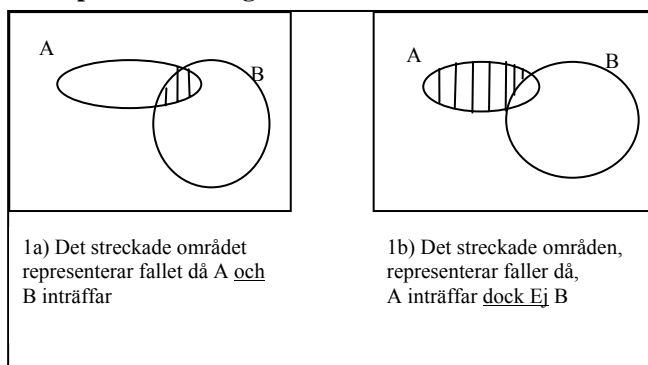
### 2.2 Bonuspoängssystemet och dess förekomst

En enkel sökning av sökordet *bonuspoäng* via sökmotorn *Google* resulterar i en list med ungefär 188 000 webbsidor. Tabell 2.2.1 och tabell 2.2.2 anger antalet sökträffar utifrån relevanta sökord för denna studie. Sökningsområdet samt resultatet som presenteras i de två tabellerna kan förklaras matematiskt med hjälp av en förenklad variation av mängdlära (se figur 2.2.1).

I figur 2.2.1 representerar rektanglarna med inskrivna cirklarna/ellipserna i del figurena 1a och 1b ”hela webben” (alternativt hela *Googles* sökområde). Matematiskt utgör rektanglarna utfallsrummet. Vidare representerar A och B olika sökord och det streckade området utfalls-

rummet (resultatet) av de olika sökstrategierna. När jag sedan i tabell 2.2.1 söker på två ord åtskilda av mellanslag, ”talar jag om” för *Google* att söka på bägge orden samtidigt: Detta kommer att motsvaras av händelseområden, då både sökorden A och B inträffar, med andra ord det lilla området då A och B överlappar varandra. I tabell 2.2.2 sker sökningen genom ”negativa sökning”<sup>1</sup>, därav minustecknet mellan de relevanta sökorden i tabell 2.2.2. Syftet med ”negativ sökordsökning” är att presentera andelen sökträffar som faller utanför ramen av denna studie.

**Figur 2.2.1: Tillämpade sökstrategierna gällande för tabell 2.2.1 och 2.2.2. Där A och B representerar olika sökord och det streckade området, representerar utfallsrummet vid respektive sökning.**



I tabell 2.2.1 nedan anges antalet träffar på de olika sökorden (se figur 2.2.1; 1a). Störst antal träffar fås med sökorden ”bonuspoäng” och<sup>2</sup> ”kurser” (19 200), följt av sökorden ”bonuspoäng” och ”universitet” (10 800). Observera att i tabellen anges sökorden i kolumn ett, sökträffar i kolumn två och i kolumn tre anges sökningens beteckning. Sökningens beteckning används sedan för vidare analys i tabell 2.2.3.

**Tabell 2.2.1: Antal sökträffar med sökord ”bonuspoäng” OCH andra sökord. Sökstrategi ”1a” i figur 2.2.1**

Sökord	Sökträffar [Kvantitet]	Sökningens beteckning (se även tabell 2.2.3)
Bonuspoäng OCH universitet	[ 10 800 ]	A
Bonuspoäng OCH kurser	[ 19 200 ]	B
Bonuspoäng OCH hemtenta	[ 83 ]	C
Bonuspoäng OCH dugga <sup>3</sup>	[ 344 ]	D
Bonuspoäng OCH kursplan	[ 624 ]	E
Bonuspoäng OCH inlämningsuppgifter	[ 529 ]	F

I tabell 2.2.2 nedan anges antalet sökträffar utifrån sökstrategin ”negativ sökordsökning” (se figur 2.2.1; 1b). Störst antal träffar fås med sökorden ”bonuspoäng” not<sup>4</sup> ”hemtenta” (133 000), följt av sökorden ”bonuspoäng” not ”dugga” (132 000) och det lägsta antalet fås med

<sup>1</sup> <http://www.google.se/support/bin/static.py?page=searchguides.html&ctx=basics#negative>

<sup>2</sup> Observera mellanslag istället för ordet OCH har tillämpats vid sökning

<sup>3</sup> Mindre test eller prövning på universitet och högskola, kan liknas/kallas diagnostisk prov

<sup>4</sup> Observera att minustecken istället för ordet NOT har använts vid sökning

sökorden ”bonuspoäng” not ”universitet” (124 000). Det bör noteras att skillnaden mellan lägsta och högsta sökträffar i tabell 2.2.2 är betydligt mindre än vad som är förekommande i tabell 2.2.1.

**Tabell 2.2.2: Antal sökträffar med sökord ”bonuspoäng” NOT andra sökord. Sökstrategi ”1b” i figur 2.2.1**

Sökord	Sökträffar [Kvantitet]
Bonuspoäng - universitet	[ 124 000 ]
Bonuspoäng - kurser	[ 120 000 ]
Bonuspoäng - hemtenta	[ 133 000 ]
Bonuspoäng - dugga	[ 132 000 ]
Bonuspoäng - kursplan	[ 129 000 ]
Bonuspoäng - inlämningsuppgifter	[ 128 000 ]

Som det noteras förekommer det mindre differenser mellan antalet sökträffar i tabell 2.2.1, (jmf med tabell 2.2.2). Detta finner sin orsak i den tillämpande sökstrategin (negativ sökordsökning) där man mer eller mindre tvingar och fokuserar ordet bonuspoäng, utan dess bihangsord (sökorden efter minustecknet).

Bidragande egenskap av sökstrategierna ovan blir att: Tabell 2.2.1 involverar för varje sökning två sökord som är ytterst relevant för undersökningen, tabell 2.2.2 i sin tur involverar ett av orden (bonuspoäng) och eliminerar de andra relevanta sökorden. I tabell 2.2.2 ser vi att antal sökträffar som endast involverar sökordet bonuspoäng genererar flera sökträffar än antal sökträffar förekommande i tabell 2.2.1. Av tabell 2.2.1 och tabell 2.2.2 kan vi avläsa att sett över ”hela webben” faller en majoriteten av sökträffar som involverar bonuspoäng utanför ramen för denna studie, ty viss relevant sökord för studien elimineras samtidigt som endast ett sökord (bonuspoäng) forceras (tabell 2.2.2). Dock som det fram av tabell 2.2.1 förekommer det bonuspoäng (ibland uppemot 10-15 % av sökträffarna) som på ett teoretiskt sett skulle kunna falla inom ramen för följande studie<sup>5</sup>.

Bonuspoäng förkommande utanför universitetsvärlden eller i sammanhang som faller utanför studien, är vanligast förekommande i samband med t.ex. köp av varor.

För att undersöka de sökträffar (tabell 2.2.1) som på ett teoretiskt sett skulle kunna falla inom ramen för följande studie, introduceras tabell 2.2.3 och 2.2.4. nedan. Med andra ord representerar dessa tabeller en noggrannare analys av de sökordträffar som förekommer i tabell 2.2.1. Denna analys som presenteras i dessa tabeller har praktiskt genomförts (efter ”nollställning”<sup>6</sup> av webbläsaren) genom att innehållet av de första 50 visade webbplatserna

<sup>5</sup> Det bör påpekas att samtliga tabellvärden har uppdaterats den 2 april 2007. Vidare har sökorden framställts precis som de framgår av tabellen, detta då termernas ordning och användande av vissa tecken har stor betydelse för sökresultaten, enligt *Google* hjälpcenter<sup>5</sup>. Det bör även noteras att *Google* använder terminologin, ”ungefär”, för angivna sökträffar, så även i det bemärkelsen bör inte tabellvärden tolkas ur ett exakt numerärt värde.

<sup>6</sup> Borttagning av cookies, borttagning av samtliga filer i mappen *Temporary Internet Files*, borttagning av det lokala offline innehållet, borttagning och resning i mappen *Tidigare*. Nollställning görs i syfte att kunna särskilja ”använda eller icke använda” länkar/webbplatser åt genom färg och därav undvika felaktigheter som påverkar

vid varje sökord i tabell 2.2.1 granskats och kategoriserats. Kategoriseringen av webbplatserna sker utifrån relevans för studien (relevant eller icke-relevant), vid vilket lärosäte de finns samt till vilket vetenskapsområde webbsidorna kan hänföras.

I tabell 2.2.3 görs en sammanställning över vilka lärosäten de angivna sökorden (sökbeteckning A-F i tabell 2.2.1. ovan) genererat. Observera de tre finska lärosätens förekomst (Helsingfors Universitet, Hanken och Åbo Akademi) dessa har i tabellen markerats med tecknet [ ^ ] före lärosätens namn.

**Tabell 2.2.3: Frekvens av text kring bonussystem på webbsidor fördelat på olika lärosäten.**

<b>Lärosäten</b>	<b>Frekvens [Antal]</b>
Uppsala Universitet	[ 42 ]
KTH	[ 38 ]
Chalmers	[ 26 ]
Linköpings Universitet	[ 20 ]
Umeå Universitet	[ 17 ]
Mälardalens Högskola	[ 15 ]
Luleå Tekniska	[ 10 ]
Växjö Universitet	[ 8 ]
Stockholms Universitet	[ 7 ]
Örebro Universitet	[ 5 ]
Lunds tekniska	[ 5 ]
Göteborgs Universitet	[ 4 ]
Malmö Högskola	[ 4 ]
Karlstads Universitet	[ 4 ]
^Helsingfors Universitet	[ 3 ]
Högskolan i Skövde	[ 3 ]
Karolinska Institutet	[ 2 ]
Högskolan i Jönköping	[ 2 ]
^Hanken	[ 2 ]
SLU	[ 1 ]
Mittuniversitet	[ 1 ]
Försvarshögskola	[ 1 ]
^Åbo Akademi	[ 1 ]

Tabell 2.2.3 visar att Uppsala Universitet och KTH är de mest representerade lärosätena när det gäller hemsidor där bonuspoängsystemet anges. Vidare (bortsett ifrån lärosäten utanför landet, dvs. i Finland) är SLU, Mittuniversitet och Försvarshögskolan de lärosäten som sällan har webbplatser där bonuspoängsystem anges.

Tabell 2.2.3 ovan är en summering av antalet träffar för varje lärosäte i tabell 2.2.4 nedan I tabell 2.2.4 representerar bokstäverna A till F utfallet av de olika sökorden i tabell 2.2.1. Exempelvis utgörs kolumn A av resultatet vid sökningen på sökorden ”bonussystem” och ”universitet”. Tabell 2.2.4 är sålunda en fördjupad analys av de trehundra webbsidor som presenterats i tabell 2.2.1 och av de 50 första resultaten för varje sökord (A-F i tabell 2.2.1.)

---

resultatet i tabell3. Felaktigheter så som upprepningar (samma webbplats förekommer vid olika sökord kombinationer) som registreras flera/flertal gånger.

**Tabell 2.2.4 : Analys av 300 webbsidor utifrån resultat av sökning presenterad i tabell 2.2.1. samt de 50 första webbplatserna som presenterades vid varje sökning. Kategorisering av lärosäte och fakultet.**

Universitet/Högskola	Vetenskapsområde												Icke relaterad <sup>7</sup>										
	Teknisk och naturvetenskaplig						Humaniora och samhällsvetenskaplig						A		B		C		D		E		F
Sökningens beteckning i tabell 2.2.1	A <sup>8</sup>	B	C	D	E	F	Summan (lärosäte)	A	B	C	D	E	F	Summan (lärosäte)	A	B	C	D	E	F			
Uppsala Universitet	7	3	3	9	9	6	= 37	4				1		= 5	12+	1+	23+	1+	4+	(10)			
Linköpings Universitet	4	1	2	5		2	= 14			2	1			= 3	[1]	[3]+	[6]+	[1]+	[1]+				
Helsingfors Universitet							Ø	2				1		= 3		(5)		(6)	(7)				
Umeå Universitet	2	4	2	5	2	2	= 17							Ø									
KTH	2	15	5		6	9	= 37		1					= 1									
Växjö Universitet	2		1	3	2		= 8							Ø									
Luleå Tekniska		1	2		1		= 4	2	3				1	= 6									
Örebro Universitet	2			1	1		= 4	1						= 1									
Göteborgs Universitet	4						= 4							Ø									
Stockholms Universitet	3					3	= 6				2			= 2									
Karlstads Universitet	2				1	1	= 4							Ø									
Mälardalens Högskola		2	1	6	3	3	= 20							Ø									
Hanken							Ø	2						= 2									
Chalmers		7	2	6	4	7	= 26							Ø									
Åbo Akademi		1					= 1							Ø									
Lunds tekniska		1			2	2	= 5							Ø									
SLU			1				= 1							Ø									
Karolinska Institutet				2			= 2							Ø									
Mittuniversitet				1			= 1							Ø									
Malmö Högskola					4		= 4							Ø									
Försvarshögskola					-		-					-		-									
Högskolan i Skövde					1	2	= 3							Ø									
Högskolan i Jönköping						2	= 2							Ø									
University of Miami						-	-							-									
<b>Totala summan (sökord)</b>	<b>=28</b>	<b>=35</b>	<b>=19</b>	<b>=38</b>	<b>=36</b>	<b>=39</b>		<b>=9</b>	<b>=6</b>	<b>=2</b>	<b>=3</b>	<b>=2</b>	<b>=1</b>		<b>=13</b>	<b>=9</b>	<b>=29</b>	<b>=8</b>	<b>=12</b>	<b>=10</b>			
<b>Totala summan (vetenskapområde)</b>	<b>=195</b>							<b>=24</b>							<b>=81</b>								
Sökningens beteckning i tabell 2.2.1	A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F		A	B	C	D	E	F			

<sup>7</sup> I denna kategori återfinns inte bara för följande studie icke relaterade webbplatser, utan även ”repetitioner” (webbplatser som noterats i samband med tidigare kombinationer av sökord ) samt webbplatser som av diverse orsaker varit svårt att kategorisera. Antal förekommande ”rep./tidigare” webbplatser presenteras inom parantes ”(...)”. Antalet svår kategoriserade finns presenterad inom klammer ”[...]”.

<sup>8</sup> Bokstäverna A till F representerar utfallet av de olika sökorden i tabell 2.2.1. Exempelvis utgörs kolumn A av resultatet av sökningen på sökorden ”bonuspoäng” och ”universitet”. Vidare utgörs kolumn B av sökningen på sökorden ”bonuspoäng” och ”kurser”, kolumn C = ”bonuspoäng” och ”hemtenta”, kolumn D = ”bonuspoäng” och ”dugga”, kolumn E = ”bonuspoäng” och ”kursplant”, kolumn F = ”bonuspoäng” och ”inlämningsuppgifter”

Utifrån tabell 2.2.4 kan det fastslås att sökordskombinationerna (enligt tabell 2.2.1) varit lämpligt och relevant för följande studie då endast 81 av 300 granskade webbplatser faller bort som ”icke-relaterade” (se kolumn ”icke-relaterad”), dvs. endast 27 % (81 av 300).

Som det framgår av tabell 2.2.4 är bonuspoängssystemet vanligast inom teknisk-naturvetenskaplig fakultet (65 %, 195 av 300). Observera att om vi bortser ifrån de bortfallna (icke relaterad webbplatserna) och endast tar hänsyn till vetenskapsområde, utgör frekvensen av bonussystem inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap cirka 90 % av det totala antalet träffar.

Ur tabell 2.2.4 kan utläsas att Uppsala Universitet (numerär, 37) och KTH (numerär, 37) är de lärosäten med flest webbsidor kring bonussystem inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap medan Luleå Tekniska Universitet (numerär, 6) och Uppsala Universitet (numerär, 5) är de lärosäten med flest webbsidor kring bonussystem inom vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap.

Inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap finns Uppsala Universitet representerad i samtliga fall av givna sökordskombinationer. Där högst påträffade antalet webbplatser uppstår i samband med sökordkombinationen ”Bonuspoäng” och ”dugga” (9 st. sökbeteckning D) respektive ”Bonuspoäng” och ”kursplan” (9 st. sökbeteckning E), vilket öppnar diskussionen; om Uppsala universitet är det lärosäte som tillämpar bonuspoängssystemet oftast i samband med dugga.

När det gäller sökordkombinationen ”Bonuspoäng” och ”kurser” (sökbeteckning B), är 30 % (15 av 50) av granskade webbplatser bundna till lärosätet KTH (vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap), vilket även är den högsta enskilda frekvensen förekommande i tabell 2.2.4. Även när det gäller sökordkombinationen ”Bonuspoäng” och ”inlämningsuppgifter” (sökbeteckning F) uppvisar KTH en hög frekvens. Denna notering kan diskussionen utifrån och om KTH är det lärosäte som tillämpar bonuspoängssystemet oftast i samband med inlämningsuppgifter.

Dessa diskussioner beträffande Uppsala universitetens samt KTH:s förhållningssätt vid tillämpning av bonuspoängssystemet kan även diskuteras utifrån lärosätenas välvilighet att publicera dugga (Uppsala Universitetet) samt inlämningsuppgifter (KTH) elektroniskt.

Genom att ämnesfördela de två vetenskapsområdena i tabell 2.2.4, får vi en bättre översikt över de huvudämnen som finns representerad. Nedan i tabell 2.2.5 och tabell 2.2.6 ämnesklassificeras de granskade webbplatser som förekommer i tabell 2.2.4. Observera att vissa ”kurser” ges inom ramen av dubbla huvudämnen, i dessa fall har notering gjorts inom ramen av bägge område.

Tabell 2.2.5 och tabell 2.2.6 följer samma konstruktion och uppbyggnad som tabell 2.2.4. Vidare är samma faktorer (datum, sökmotor, antal granskade) gällande tabell 2.2.4 även aktuell för dessa tabeller

**Tabell 2.2.5: Visar förekomsten av olika ämnesområde inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap**

<b>Vetenskapsområdet för teknisk och naturvetenskap</b>							
<b>Ämnesområde</b>	<b>Frekvens</b>						<b>Totalt</b>
	<b>[Antal]</b>						<b>[Summan]</b>
Sökningens beteckning i tabell 2.2.1	A <sup>9</sup>	B	C	D	E	F	Sökningens beteckning i tabell 2.2.1
Datavetenskap	7	20	13	7	17	12	[ 76 ]
Matematik	15	7	3	13	12	14	[ 64 ]
Teknik	5	8	1	9	8	6	[ 37 ]
Fysik	1	4	1	10	5	10	[ 31 ]
Kemi	1			2	1		[ 4 ]
Biologi			1	2	1		[ 4 ]
Patologi <sup>10</sup>				2			[ 2 ]

Som det framgår av tabell 2.2.5 är datavetenskap och matematik de ämnesområden, där bonuspoängssystemet i större utsträckning finns bland de förekommande webbsidorna. Även ämnesområdena teknik och fysik är vanligt förekommande, men dock utgör dessa endast hälften (i numerära storhet) av ämnesområdena datavetenskap och matematik.

**Tabell 2.2.6: Visar förekomsten olika ämnesområde inom vetenskapsområdet humaniora och samhällsvetenskap**

<b>Vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskaplig</b>							
<b>Ämnesområde</b>	<b>Frekvens</b>						<b>Totalt</b>
	<b>[Antal]</b>						<b>[Summan]</b>
Sökningens beteckning i tabell 2.2.1	A <sup>11</sup>	B	C	D	E	F	Sökningens beteckning i tabell 2.2.1
Ekonomi	3	7	2	3		1	[ 16 ]
Juridik	2				1		[ 3 ]
Handelsrätt	1				1		[ 2 ]
Psykologi				2			[ 2 ]
Informationsvetenskap	1						[ 1 ]
Hälsovetenskap	1						[ 1 ]

<sup>9</sup> Bokstäverna A till F representerar utfallet av de olika sökorden i tabell 2.2.1. Exempelvis utgörs kolumn A av resultatet av sökningen på sökorden ”bonuspoäng” och ”universitet”. Vidare utgörs kolumn B av sökningen på sökorden ”bonuspoäng” och ”kurser”, kolumn C = ”bonuspoäng” och ”hemtenta”, kolumn D = ”bonuspoäng” och ”dugga”, kolumn E = ”bonuspoäng” och ”kursplant”, kolumn F = ”bonuspoäng” och ”inlämningsuppgifter”

<sup>10</sup> Medicinsk vetenskap; läran omfattar både analys av molekyler, celler och vävnader som ger kliniskt värdefull information samt vetenskapliga studier av sjukdomsprocesser, cellbiologi

<sup>11</sup> Bokstäverna A till F representerar utfallet av de olika sökorden i tabell 2.2.1. Exempelvis utgörs kolumn A av resultatet av sökningen på sökorden ”bonussystem” och ”universitet”



När det gäller tillämpning av bonuspoäng inom vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap är ämnesområdet ekonomi den mest företrädande, vilket framgår av tabell 2.2.6.

Datavetenskapens dominans kan diskuteras utifrån ämneskaraktären. Då ämnet kan ses ha bra förutsättningar att publicera på webb-sidor (eftersom det är en del av datavetenskapen) anser jag det inte förvånande att publiceringar sker elektroniskt i en större utsträckning jämfört med de övriga förekommande ämnen. Då denna genomgång till större del bygger på en elektronisk genomgång kan detta leda till en överrepresentation med datavetenskaplig dominans gällande ämnesområden som i en större utsträckning tillämpar bonuspoängssystemet. Dock bör det påpekas att resonemanget ovan bygger på privat antagande samt att stöd för resonemanget saknas i litteratur.

Vidare vill jag för närvarande inte spekulera eller argumentera matematiska (ämnesområdet höga) förekomsten.

## 2.3 Vad är då bonuspoängssystemet?

I detta avsnitt avser jag analysera hur bonuspoängssystemet beskrivs i olika dokument, webbplatser, självvärderingsrapporter och återrapportering.

I dokumentet *Lärarhandledning, att hålla kurs på IDt*, menar Sebek (2003) att handhavande av en kurs inte enbart handlar om att hålla föreläsningar och några laborationer. Sebek menar att dokumentet i frågan är en rekommendation innehållande värdefulla tips ”om man håller kurs för första gången” (Sebek, 2003, s.1). I samband med kapitel ”tentamen och examination” skriver Sebek att även traditionella skriftliga tentamen kan utföras och varieras så att ”studenternas kunskaper ska komma till sin rätta”, och att en underlättning för examinatorn i bedömningen skall vara aktuell. Vidare menar Sebek (2003) att återrapporteringsvarianterna är många och redogör några av dessa varianter. Sebek skriver bland annat:

*”Låt duggor under kursen ge bonuspoäng till tentan eller att man slipper lösa vissa uppgifter. Hemtentamen eller större uppgift där studenter får 24-72 timmar på sig att lösa den.”* (Sebek, 2003, s.7)

Som Sebek (2003) menar är examinationsvarianterna många och även så för examinationsformen bonuspoängssystem. Pedagoger använder systemet i dess olika skepnader, såsom t.ex. laborationer inlämningsuppgifter, hemtentamen, dugga, diagnostiska prov, osv. (Se nedan för några förekommande varianter).

I samband med självvärderingsrapporten *Självvärdering av grundutbildningsämnet - statistik*, (Linköpings Universitet, 2005) framhålls att examination i form av traditionell sal- skrivning tillämpas på de flesta kurser men att det även provas och utvecklas alternativa examinationsformer. Bl. a. står skrivet:

*”På en stor kurs har vi infört duggor, vilkas framgångsrika genomförande ger bonuspoäng på huvudentamen. Sådana bonussystem har vi också på några kurser med hjälp av inlämningsuppgifter.”* (Linköpings universitet, 2005, s.13)

Professor Anna Stina Sandelius skriver i en återrapportering tillhörande naturvetenskapliga fakulteten att studenter i flera års tid klagat över en delkurs som omges av sommaruppehåll. Varvid det införs en dugga före uppehållet som kunde ge bonuspoäng till delkursens

sluttentamen (Sandelius, 2002). Vidare menar Sandelius att återgårderna har stimulerat en andel av studenter att börja studera redan före sommaruppehållet.

I Högskoleverkets rapportserie 2002:5 R, *Utvärdering av matematikutbildningar vid svenska universitet och högskolor*, i samband med beskrivning och bedömning av Lunds Universitets matematiska centrum skrivs:

*"LTH - studenterna får möjlighet att under sommaren förbereda sig för studierna genom ett övningshäfte som sänds ut till dem. Vid LTH erbjuds på vissa program också extraundervisning, vilket naturligtvis är positivt, men det finns risk för att studenterna överbelastas. Studenterna får avsluta extra undervisningen med ett prov som sedan ger bonus på första tentamen."*  
(Högskoleverket, 2002, s.118-119)

Karlstads Universitet, avdelning för datavetenskap, skriver att de flesta kurser inom ämnet innehåller laborativa moment. Vidare redogörs laborationsreglerna, som är godkända av studentföreningen och fastställda av ämnesmötet för datavetenskap (1998-08-24). På hemsida vid Karlstad Universitet återfinns följande formulerat:

*"Bonuspoäng får ges per laboration eller samlat för alla laborationer och får utgöra maximalt 10 % av tentamens poäng. De läggs till tentamenspoängen vid ordinarie tentamen, förutsatt att den ger godkänt betyg utan bonuspoäng."* (Karlstad Universitet, 1998)

Vidare redovisar Karlstads Universitet "förbud" och begränsningar i samband med bonuspoäng systemet. Bland annat nämns att "bonus aldrig får räknas in för sena redovisningar eller på omtentamina" (Karlstads Universitet, 1998).

Johan M Karlsson med anknytning till Lunds Tekniska Högskolans *Pedagogiska Inspirationskonferens* publicerar 2006 artikeln *Kontinuerliga självvalda kontroller under kursgång* (Karlsson, 2006). I denna artikel redogör Karlsson systemet med bonuspoäng enligt följande:

*"Kursen delas in i ett antal delar som var och en utgör ett underlag för del- examinationen. Inför slutfasen av varje sådan del av kursen distribueras en stor mängd frågor till studenterna. /.../ För att motivera studenterna till att genomföra dessa självvalda studiekontroller utdelas bonuspoäng för dem som utfört dem på ett godtagbart sätt. Dessa bonuspoäng adderas till resultatet på den slutliga tentamen och kan på så vis hjälpa studenterna att uppnå ett godkänt resultat respektive erhålla ett högre betyg".* (Karlsson, 2006, s.1)

Anneli Edman (odaterad), institution för informationsvetenskap, data och system vetenskap vid Uppsala Universitet, svarar i en intervju utgiven av Uppsala Universitets jämställdhetskommitté, att hennes mest använda pedagogiska undervisningsform är baserad på kurs och beroende på nivå, resurs och antal studenter. Vidare menar Edman att hon brukar styra lägre-nivå-studenter hårt "med blandade undervisning, samordnade lektioner och laborationsuppgifter samt inlämningsuppgifter som ger bonuspoäng" (Edman, odaterad, s.1).

Huruvida och varför Edman endast styr "A-nivå studenter" (Edman, odaterad, s.1) med bonuspoängssystemet är intressant att diskutera. Baserad på erhållet resultat ifrån följande undersökning tillämpas bonuspoängssystemet för att engagera, aktivera samt att stimulera/uppmuntra studenterna till aktiv, kontinuerlig och fortlöpande arbetsform under en kurs. Därav kan man anta att Edman anser att A-nivå studenterna är i en större utsträckning i behov av detta.

I en sammanställning av Lantmästarprogrammets kurser, 2002/2003, bilaga 12, husdjursblocket, svarar informanten<sup>12</sup> på frågan om examinationsformens förändring de senaste tio åren:

*"Quizzar som ger bonuspoäng till tentamen, vissa tentamensfrågor får tas hem och lösas hemma."*  
(SLU, bilaga 12, 2002/2003, s.6)

Uno Holmer, Institution för data- och informationsteknik vid Chalmers, rekommenderar i ett kurs- PM daterat 2007-03-20, under rubriken examination, att studenter med önskan för högre betyg bör arbeta med frivilliga utdelande inlämningsuppgifter för bonuspoäng (Holmer, 2007).

Webbplatsen Mattebron.se<sup>13</sup> formulerar under sommaren 2006 en enkätundersökning innehållande nio frågor till olika lärosäten angående högskolornas/universitetens insatser "i syfte att förbättra studenternas möjligheter att lyckas med sina inledande matematikkurser" (Mattebron.se, 2006). Kontaktpersonerna Mirko Radic, ämnesansvarig, samt Iris Attorp vid lärarutbildningen på Högskolan i Gävle, svarar på frågan "vad gör ni för studenterna under deras första matematikkurser", Mattebron.se lyfter fram Radic och Attorp enligt följande:

*"Alla nybörjarstudenter uppmanas läsa en av våra repetitionskurser (1 eller 2 poäng) och godkänd på kursen ger ett antal bonuspoäng som de kan använda vid tentamen på deras första matematikkurs."* (Mattebron.se, 2006)

På KTH har (november 2004 t.o.m. januari 2005) en arbetsgrupp bestående av programansvarig, programstudierektor, programansvarig student, studievägledare, utbildningshandledare och internationella handläggare arbetat med självvärderingsrapporten *Industriell ekonomi* (Kungliga Tekniska Högskolan 2004/2005) tillhörande civilingenjörsprogrammet i Industriell ekonomi. "Arbetet har bedrivits dels genom att de olika frågorna har diskuterats vid ett antal möten, dels genom att texten har diskuterats i gruppen vid ett flertal tillfällen." (Kungliga Tekniska Högskolan 2004/2005, s.1) Under rubriken Examination formuleras frågan, "skatta andelen olika examinationsformer de första fyra terminerna av programmet, Dito för nästa fyra terminer" (Kungliga Tekniska Högskolan 2004/2005, s.8). Varvid det anges; att huvudsaklig examinationsformen, uppskattningsvis mer än 80 procent, sker skriftligt genom sal- tentamen men att det exempelvis var förekommande att välgodkända uppsatser resulterade till bonuspoäng på tentamen.

Examinator, HP Wallin KTH, Farkost och Flyg, skriver i samarbete med Ulf Carlsson (lärare, speciellt MATLAB, KTH, Farkost och Flyg) och Urmas Ross (kursledare, KTH, Farkost och Flyg), som ansvariga på kursen *Perspektiv På Farkosttekniken*, läsåret 2006/2007, en "kort presentation av kursens målsättning, innehåll och upplägg" (Wallin, Carlsson och Ross, 2006/2007) att närvaro vid föreläsningar, studiebesök och muntliga redovisningar ger bonuspoäng.

Sammanfattningsvis kan det noteras att bonuspoängssystemet är ett "icke bundet system", det vill säga någon slutgiltig bunden definition av hur systemet skall utformas eller tillämpas finns ej definierad och förekommande. Pedagoger använder och tillämpar systematiken i olika

---

<sup>12</sup> tyvärr framgår det ej vem som intervjuar och vem som intervjuas

<sup>13</sup> Enligt mattebron.se är denna en webbplats "vars mål är att stödja och sprida information kring insatser som görs för att överbygga kunskapsgapet mellan gymnasie- och högskolans matematikutbildning".  
(<http://ncm.gu.se/mattebron/node/260>)

skepnader, inbakad i diverse systemet och för diverse ändamål, dock alltid med den gemensamma elementet bonuspoäng.

Att karlägga samt definiera bonuspoängssystemet utifrån dokument och artiklar som strikt följer det ”vetenskapliga” strukturen har medfört svårigheter, då utbudet på dessa varit oerhört begränsad. Endast några få artiklar och dokument av den typen har påträffats och dessa presenteras i nästa avsnitt.

## 2.4 Vad säger artiklar om systemet med bonussystem?

Karlsson (2006) menar att undervisningsmodellen har till syfte att engagera och motivera samt hjälpa studenterna att strukturera sina studier. Vidare påtalar Karlsson med litteraturhänvisning (Karlsson, 2006, s.1) att dessa mål uppnås på bästa möjliga sätt genom ett antal kontroller under en kurs. Karlsson anser att de tryckalster som skall studeras av teknikstuderande på LTH (Lunds Tekniska Högskolan), trots mindre antal sidor, innehåller mer fakta per sida och är inte lika ”lättläst” (Karlsson, 2006, s.1), jämförd med vissa andra delar av universitet och en del andra fakulteter. Därav bedömer Karlsson systemet med bonuspoäng lämpligt, ty genom kontrollerna sker motivering till kontinuerligt läsning samtidigt avslöjas om kunskapsintaget har uppfattats och förstås.

Jag tror att resonemanget kan användas som en möjlig förklaring till att vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap dominerar som tillämpare av bonuspoängssystem (vilket bland annat framgår av tabell 2.2.4).

I samband med artikelns slutsatser sammanfattar och redogör Karlsson sin allmänna uppfattning och slutsats om systemet:

*”Ett grundligt och flexibelt sätt att kombinera examination och pedagogik. Kopplingen mellan ansträngning och resultat är tydligt för studenterna, men metoden känns inte pressande för dem som annan examination kan göra.”* (Karlsson, 2006, s.3)

Vidare skriver Karlsson:

*”... Studenterna är nöjda med det nya inslaget i kursen. Den insamlade statistiken visar tydligt att resultatet blir bättre för de studenter som väljer att genomföra självvalda kontrollerna”.* (Karlsson, 2006, s.3)

Enligt Karlsson, anser studenterna att dessa självvalda kontroller verkligen hjälper och bidrar till en större förståelse för kursens olika delar samt för kursen i helhet. Vidare menar Karlsson att studenterna förhåller sig mycket positiv till den ”omedelbara feedbacken och påföljande kontakt med läraren i form av uppföljande diskussioner” (Karlsson, 2006, s.2). Karlsson påvisar även lärarens förmånlighet (i kommunikation avseende) då denna ser var svårigheter i förståelse uppkommer.

Karlsson problematiserar det tillämpade systemet enligt följande utgångspunkter:

Den allmänna 1; huruvida och om det endast är de studenter med ämnesintresse eller studiemotivation som väljer dessa självvalda extrauppgifter.

Genom att Karlsson vid praktiskt genomförande av systemet väljer ”diagnostiska - prov/dugga” - alternativet, problematiserar han denna form av systemutövande enligt följande specifika punkter:

Den specifika 1; Huruvida och om ”självalda kunskapskontrollerna skall innehålla på förhand bestämd material eller vara för studenterna okända”(Karlsson, 2006, s.1).

Den specifika 2; Karlsson har valt att på förhand distribuera en frågebänk med tjugo gånger flera frågeställningar än de som skall förekomma på ”självalda kunskapskontrollerna”. Då frågebänken är ändligt och på förhand given problematiserar Karlsson om detta premierar ett rent mekaniskt eller memorerande som arbetsnorm.

Angående den allmänna problematiseringen (den allmänna 1) anser Karlsson att bonuspoäng utgör en motivationshöjande faktor för mindre ämnesintresserade eller studiemotiverande studenter.

Angående de specifika problematiseringarna anser Karlsson att det är en ”gränsdragningar man får göra för var kontrollen av individens enskilda studieteknik” (Karlsson, 2006, s.1). Vidare angående de specifika problematiseringarna 1 och 2 påtalar Karlsson med litteraturhänvisning att det kan:

*”vara bra med kunskaper som inte alltid kräver förståelse varje gång de genomförs, som multiplikationstabellen och att gå.”* (Karlsson, 2006, s.3)

Björn Regnell (odaterad), hemmahörande inom Software Engineering Research Group, Telecom/LTH, skriver i den odaterade artikeln *Ska teknologer tillverka tentan? – Erfarenheter av studentmedverkan i utformningen av skriftlig examination*, att en stor utmaning för undervisning vid tekniska högskolor är att förmå studenterna till kontinuerlig arbetsinsats under kursens gång istället för strax före tentamen. Vidare menar Regnell att olika insatser görs i motiverande syfte för att uppmuntra kontinuerligt studerande under kursperioden. Regnell har i samband med en kurs under två år tillämpat en kontinuerlig examinationsform (speciella utformade inlämningsuppgifter) som belönas vid korrekt utförande med bonuspoäng och som sedan tillgodoräknas på skriftliga tentamen. Regnell tror att nästan alla studenter är villiga att försöka uppnå bonuspoäng. Vidare påtalar och skriver Björn Regnell:

*”Genom riktlinjerna för vad som krävs för att få bonus ges en möjlighet att styra mot djupinläring och samtidigt ge tydliga mål för vad som krävs vid examination.”* (Regnell, odaterad, s.1)

Som slutsats skriver och belyser Regnell systemets positiva aspekter ur ett studentperspektiv, varvid han menar att studenternas arbetsinsats och belastning blir jämnare fördelad över tiden samt att studenterna ”får en kontinuerlig återkoppling på var de står i lärandeprocessen” (Regnell, odaterad, s.1). Vidare ur lärarnas perspektiv menar och skriver Regnell att lärarens arbetsinsats i dessa moment ”betalar sig väl i inläringseffekt”(Regnell, odaterad, s.3) och detta med tanken på goda tentamensresultat ”och besparingen i arbetsinsatsen vid omtentamensbedömning” (Regnell, odaterad, s.3).

Agneta Hult (2005) Umeå Universitet, Umeå Centre For Evaluation Research, har i undersökningen *Examination över nätet – en studie av 10 nätuniversitetskurser* studerat ”med utgångspunkten tagen i pedagogisk lärandeteori, samt aktuell forskning” (Hult, 2005, s.2), examination i tio av Nätuniversitetets helt nätbaserade kurser.

*"De analyserade kurserna fördelar sig på fyra kurser inom medicin och vård, tre kurser inom Juridik och samhällsvetenskap samt tre kurser inom Teknik och naturvetenskap." (Hult, 2005, s.2)*

Hult diskuterar examinationens funktion utifrån: "två något polariserade rubrikerna, Examination för kontroll respektive Examinations för lärande" (Hult, 2005, s.19). Hults examinationsfördelning (kontroll respektive lärande) av de olika kurserna är formad genom studie av "examinationsuppgifterna och lärares och studenters uppfattning när det gäller summativ eller formativ examination, feedback, kriterier samt metakognition" (Hult, 2005, s.19). Samtidigt menar Hult att ingen kurs entydig är uttryckt för den givna fördelningen, utan skall ses som exempel på de olika syftena med examination.

Hult har genom analys placerat en matematikkurs där bonuspoängssystemet tillämpas under rubriken "Examination för lärande":

*"Matematikkursen skiljer sig en del från de andra såtillvida att den har två tentamina som avslutar de två delkurserna om vardera fem poäng. De skulle därmed kunna klassificeras som summativa examinationer. Varje delkurs innehåller dock sex läsanvisningar med inlämningsuppgifter som inte är obligatoriska, men kan ge viss bonuspoäng till tentamensresultatet om man lyckas bra. Syftet med inlämningsuppgifterna är att den studerade ska kunna se hur hon/han hänger med i kursen och ger därmed kursen formativ inslag." (Hult, 2005, s.22)*

Hult summerar och menar att det dels har skett en internationell tyngdpunktsförskjutning sätt, då examinationens främste funktion har förflyttats ifrån kunskapskontroll till att vara ett vägledningsredskap för kunskapsutveckling, samt att:

*"De studerande poängterade framför allt vikten av att få kontinuerlig feedback på sina arbeten och föredrog också att examinationen skedde kontinuerligt underkursens gång." (Hult, 2005, s.24)*

En tolkning med hänsyn till Hult ovan, är att bonussystemet idag fungerar som en länk mellan det "traditionella och framtiden" och därav kan man konstatera att ämnen inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap tillhör pionjärerna för tillämpningen av detta didaktiska och pedagogiska system. Ironiskt nog kan man tycka.

I Högskoleverkets rapportserie 2002:5 R, *Utvärdering av matematikutbildningar vid svenska universitet och högskolor*, skrivs i samband med beskrivning och bedömning av Växjö Universitet, Matematiska och systemtekniska institutionen, att studenter:

*"Beskriver att de nu har ett större eget ansvar jämfört med situationen på gymnasiet. Systemet med duggor, som ger bonuspoäng inför den avslutande tentamen, underlättar studierna. Studenterna är nöjda med undervisningen och stämningen på institutionen." (Högskoleverket 2002, s.188-189)*

Vidare står det skrivet att:

*"Under perioden 1996-1999 genomdrevs ett försök med problembaserad inläring. Projektet finansierades av Rådet för högskoleutbildning. Denna undervisningsform var uppskattad av många och ledde till att avhoppet minskade. Undervisningsformen var emellertid kostnadskrävande och de stal tid från studenternas inläring av basfärdigheter, framför allt av de svagare studenterna. I stället används nu ett system med kontinuerliga minitentor eller duggor som ger bonuspoäng. Systemet har fått bra gensvar från studenterna." (Högskoleverket 2002, s.190)*

Utifrån detta föreligger en tro att ytterligare kunskap om bonuspoängssystemet finns att hämta och införskaffa bl.a. från kursanalyser, kursutvärderingar, kurssammanfattningar och kursutvärderingar.

## 2.5 Vad säger kursanalyser om systemet?

Jan Kristoferson (2004), institutionen för matematik, KTH, skriver i samband med en kursanalys att ordinarie tentamensresultatet varit mycket dåligt. Varvid Kristoferson låter ”personer” (som Kristoferson själv uttrycker sig) på institutionen bedöma skrivningens svårighet, varvid dessa personer inte bedömer skrivningen som speciellt svår. Kristoferson har i sitt ”kursupplägg” tillämpat bonuspoängssystemet i form av två ”lappskrivningar” i syfte att aktivera studenterna under kursens gång, och enligt eget bedömning tycks momenten i stort ha uppfyllt sitt huvudsyfte. Någon person (se ovan) kommenterar det dåliga resultatet utifrån den eventuella möjligheten att bonuspoängen varit för svåra att uppnå eller rättningen av dessa för tuffa.

Vidare citerar Kristoferson ”Hans Thunberg”<sup>14</sup> som menar:

*”Min bedömning är nog trots allt att tentans utformning kombinerad med antalet möjliga bonuspoäng, och utfaller av bonuspoäng, gjorde att felmarginalen på typtalen var liten. En student med säg två bonuspoäng, hade inte råd att göra särskilt många misstag på de sju första uppgifterna (givet att hon/han inte klarade de svårare talen alls). Poängfördelningen på tentan talar i för sig emot att detta har spelat roll nu, men kanske något att fundera på till nästa varv? Hur höga krav skall vi ställa?”* (Kristoferson, 2004, KTH.).

Anders Broberg (1996) En kursutvärdering vid Umeå universitet, Institution för datavetenskap baserad på 61 (av 78) enkätsvar, uppger att Lena Kallin som kursansvarig och föreläsare har tillämpat ”poänggivande laborationer”<sup>15</sup>. Denna kursutvärderings sammanslagna enkätfrågor, ”vad tycker du om detta poängsystem?”<sup>16</sup> Borde labbarna ha fått mer/mindre poäng? I så fall hur många?”, Broberg (1996) lyfter fram Kallin som sammanfattas enligt följande:

*”2 stycken har ingen kommentar, 21 tycker inte om systemet av olika anledningar (vill ha mer/mindre/inga poäng, vill att de ska vara bonuspoäng, vill ha mer än 0 eller full poäng etc.). Resten av de som svarade tycker att systemet är bra eller mycket bra.”* (Broberg, 1996, )

I kursanalysen, 2B1100 – Fysik del 1, termodynamik och våg- rörelselära, daterad våren 2003, redogör författaren Magnus Andersson att bonuspoängssystemet i form av inlämningsbaserade uppgifter har tillämpats. Vidare skriver författaren att i samband med kursens slut genomfördes ”en kursenkät via studenternas egna system för kursenkäter” (Andersson, 2003, s.2), där 64 (av ca 180) studenter besvarade enkäten. Enkätundersökningen som är utformade enligt ett generellt femgradiga svarsalternativ, sammanfattas av Andersson enligt följande:

---

<sup>14</sup> av analysen framgår det ej vem, hur och varför Hans Thunberg är relaterad till analysen.

<sup>15</sup> poänggivande laborationer är enligt kursanalysen: ”Dessa har kunnat ge upp till 4 poäng. Tentamen har gett upp till 36 poäng, sedan har det krävts minst 20 poäng + godkänna labbar för att få godkänt på kursen.”

<sup>16</sup> Notering; ”poängsystemet” som den är framträdande i kursanalysen är ej ”bonuspoängssystemet”.

*"Inlämningsuppgifterna i kursen upplevdes överlag som lagom svåra (67 %). /.../ Systemet med bonuspoäng på tentamen genom godkända inlämningsuppgifter upplevdes som bra (36 %) eller mycket bra (42 %)". (Anderson, 2003, s.3)*

En sammanställning av enkätundersökningen, *sammanställning av enkät om inläring, undervisningsform, examination och betygsättning i beräkningsvetenskap*, (65 deltagande studenter), utformad av Eva Pärt- Enander och Bernhard Müller, 2004-02-26, vid Institutionen för informationsteknologi, avdelningen för teknisk databehandling, Uppsala universitet, visar att:

*"Över hälften av studenter anser inlämningsuppgifter som bra alternativ att ersätta sluttentamen. Många gillar också duggor och ca en tredjedel kan tänka sig hemläxor. Kombinationer av dessa tre alternativa examinationsformer (inlämningsuppgifter, duggor och hemläxor) föredras av majoritet."* (Pärt- Enander och Müller, 2004, Uppsala universitet)

Enkätundersökningen utgår ifrån en kurs i Beräkningsvetenskap som har varit indelat i olika moment, som ej varit bonuspoäng givande. Dock i samband med två enkätfrågor, under rubriken "frivilja kommentarer", uttrycker och kommenterar studenterna ett önskemål om bonuspoäng och systemtillämpning.

## 2.6 Vad säger studenterna om systemet?

Sara Benjaminsson och Sanja Kunalic, Linköpings Universitet, VT 2003, med anknytning till föreningen *ELIN*<sup>17</sup> uppger i slutrapporten, *Den goda kursen – vårt ideal för (ekonom) utbildningar på Linköpings Universitet*, i samband avsnittet "kontinuerlig arbetsbörda och lärarrik examination" (Benjaminsson och Kunalic, 2003, s.2):

*"Möjligheter att under kursens gång erbjuda tillfällen att prestera ett resultat, exempelvis genom poänggivande inlämningsuppgifter eller duggor, uppfattas som en sporre att ta tag i kursen och inte 'spara' till veckan innan slutexaminationen."* (Benjaminsson och Kunalic, 2003, s.2)

Vidare skriver Benjaminsson och Kunalic att de förekommande poänggivande momenten i samband med en "statistikkurs på Internationella Ekonomiprogrammet" (Benjaminsson och Kunalic, 2003, s.3) var framgångsrikt då dessa bidrog till att:

*"/.../ studenterna mer eller mindre tvingades ligga i fas, vilket gav större möjlighet att bearbeta innehåller över en längre tidsperiod än vid tentapluggande i panik."* (Benjaminsson och Kunalic, 2003, s.3)

Benjaminsson och Kunalic avslutar denna rapport med att skriva "kontinuerlig arbetsbörda och lärarrik examination" (Benjaminsson och Kunalic, 2003, s.2) i avsnittet för förslag om systemets tillämpnings möjligheter i grupper där "gruppens prestationer avspeglar sig därefter i bonuspoäng till slutexaminationen" (Benjaminsson och Kunalic, 2003, s.3).

Sammanställningen av en kursutvärdering gjord av Mårten Fjällström (1997), Teknisk-fysikprogrammets studieråd, visar att studenterna upplever de obligatoriska uppgifterna/inlämningsuppgifterna, tillhörande kursen i endimensionell analys, som

---

<sup>17</sup> ELIN är en ideell förening för ekonomi studenter i Linköping. "På universitet ansvara Elin bland annat för utbildningsbevakningen av de kurser som ingår i ekonomiprogrammet." Vidare uppger ELIN studentpåverkan samt utveckling av det egna (studenternas) utbildningen som en viktig del i dennas arbete. (<http://www.elin.se/utskott/omelin/index.php>)



”givande”<sup>18</sup>. Enligt kursutvärdering är dock studenterna upprörda över att betyggränserna höjdes i samband med bonuspoängsystemet.

---

<sup>18</sup> Ett numerärt medelvärde på 3,59 beräknas (där skalans framställning är att: talet 1 representerar ”ej givande” och talet 5 ”givande”)

## 3. Metod

*”För att veta vad folk verkligen menar,  
ska man lägga mer vikt vid vad de gör än vad de säger”*

Rene Descartes

### 3.1 Inledning

I följande kapitel kommer undersökningens metodval, urvalsgruppen, tillvägagångssätt och analys att presenteras och diskuteras. Undersökningens metodologiska utgångspunkter har (i möjligt mån) valts omsorgsfullt i relation till undersökningens syfte, befintlig resurs och tidsram. Där undersökningens syfte är att undersöka vilka åsikter, förhållandesätt och ståndpunkter pedagoger som tillämpar bonuspoängssystemet i undervisningen har kring användandet av denna.

### 3.2 Undersökningsmetoden och val av denna

Jag har i följande undersökning valt att tillämpa en undersökning med öppna<sup>19</sup> enkätfrågor (se bilaga 1). Anledningen till att jag valt denna enkätmodell framför andra metoder, exempelvis intervju, finner sin grundar i diverse utgångspunkter. Dessa utgångspunkter presenteras och diskuteras nedan:

- Min önskan och eftersträvade om en rikstäckande undersökning som ej är bunden till någon specifik geografiskt ort. Detta då jag tror att geografisk bundenhet möjligtvis kan leda till faktorer som skapas genom interaktion mellan deltagare och som i sin tur bidrar till att studien visar alltför entydiga resultatet. Med tanken på detta och med hänsyn till undersökningens resurs och tidsram, anser jag att en enkätundersökning är mer lämpligt, inte minst ur ett administrativt och tids - relaterad perspektiv.
- Då jag ville att urvalsgruppen skall ha ett större utrymme och frihet till att formulera sina åsikter, förhållningssätt och ståndpunkter, gjorde jag valet att använda mig av öppna enkätfrågor. Detta då jag tror att utrym till att uttrycka sig fritt kan bidra till att informanten förmedlar viktigare och personligare information. Dock föreligger nackdelen med detta nämligen att såväl enkätfrågorna av respondenter som tolkning av erhållna svar kan missuppfattas.
- Respekt och hänsynstagande till urvalsgruppens (se nedan) arbetsschema. Då jag inte ville störa och belasta urvalsgruppen mer än nödvändigt i deras vardagliga arbete. Jag tror att en enkätundersökning lämnar urvalsgruppen en större frihet till att själva foga över tiden. Vidare tror jag att detta kan i sin tur bidra till högre deltagande.
- Jag ville via enkätundersökning minimera eventuella risken med att i en intervjusituation styra, leda eller påverka informanterna.

---

<sup>19</sup> Med öppna frågor menar jag att undersökningens enkätfrågor ej ”erbjuder” informanten några fasta svarsalternativ och att informanten ges möjligheten att formulera sina svar med egna ord.

Samtidigt som valet av undersökningsmetoden kan motiveras och är anpassad till undersökningens syfte, karaktär och tidsram, har denna undersökningsdesign bidragit till att andra metoders positiva egenskaper förlorats, exempelvis möjligheten till att kunna ställa följdfrågor till informanterna och därav erhålla en djupare vetskap. Detta hade kunnat uppnås exempelvis om intervjuer valts som metod för datainsamling.

### 3.3 Val av informanter

Med tanken på undersökningens huvudsyfte som involverar särskilda respondenter faller sig valet av urvalsgruppen naturligt. Urvalsgruppen består av individer som tillämpare eller har tillämpat bonuspoängssystemet. Dessa är även registrerad som tillämpare på någon lämplig Internetbaserad webbplats, exempelvis på elektroniskt ”public”<sup>20</sup> publicerad kursplan (se avsnitt 2.2 för lämpligt sökområde).

Respondenter som tillämpar eller tillämpat bonuspoängssystemet men som inte är förekommande på lämpliga webbplatser ingår inte i studien. Kunskaper om hur stor denna grupp är saknas. Denna grupps frånvaro skulle möjligen kunna minimeras genom kontakt (exempelvis per telefon) med olika institutioner och lärosäten. Dock anser jag att detta i viss mån falla utanför studien, särskilt med avseende på studiens omfång och tidsram.

Genom att kontakta samt skicka enkätundersökningen till urvalsgruppen elektroniskt (se avsnitt 3.4), tror jag att bortfallet inom urvalsgruppen kan ha minimerats i vissa avseende. Detta då informanterna har varit anträffbara även om informanten vid tillfället har saknat tillgång till sitt fasta postadress, t.ex. i samband med tjänsteresor eller arbete på distans.

### 3.4 Procedur och genomförande

Efter att olika undersökningsmetoder med hänsyn till dess fördelar och nackdelar övervägts, bestämde jag mig för att tillämpa en öppen enkätundersökning.

Frågorna i enkäten (se bilaga 1) anpassades på ett överstämmande sätt till undersökningens huvudsyfte. Genom frågorna där syfte med systemtillämpning fokuseras samt fördelar och nackdelar med bonussystemet uppmanar jag informanten till en redogörelse av åsikter, förhållningssätt och ståndpunkter kring användande av systemet.

Jag formulerades även bakgrundsfrågor där informanterna tillfrågas, om den institution och högskolan där denna är verksam samt en fråga där informanten tillbes att redogöra för antalet år som denna har tillämpat bonuspoängssystemet.

Syftet med dessa bakgrundfrågor är dels att erhålla information om informantgruppen innan gruppens tankar och formuleringar kring bonuspoängssystemet redovisas, dels att möjligtvis kunna erhålla ytterligare kunskaper om bonuspoängssystemet och dess användande, inte minste ur ett geografiskt och ämnesmässigt perspektiv.

Självfallet har jag tagit hänsyn till forskningsetniska principer, där medverkandes identitet och lämnade uppgifter behandlats konfidentiellt och avidentifierats. Jag har även tagit hänsyn till Vetenskapsrådets andra forskningsetiska krav, t.ex. om att berörda parter informerats om syftet med denna undersökning och villkoren för dennes medverkan, t.ex. att deltagande sker

---

<sup>20</sup> Att hemsidan är öppen för allmänheten

på frivilliga grundval. I samband med att enkätfrågorna sändes ut, bifogades en förklarande text rörande detta (se bilaga 1).

Efter utformningen av enkäten skickades denna till berörda parter via e-post. Där jag använde mig av en nyregistrerad Hotmail-adress, som både jag och min handledare (Fil.Dr. Göran Fransson) hade tillgång till mail-adressens användarnamn och lösenord. Anledningen till att jag nyregistrerade ett Hotmail adress, finner sin grund i min önskan att ha tillgång till ett mail adress där både ”in- och ut- korg” är öppna för både mig och min handledare.

De elektroniska e-mailadressen till berörda parter hittade jag utifrån lämpliga sökord (se avsnitt 2.2 för sökområde). Sammanlagd skickades 100 enkäter ut. Dock behöver *inte* dessa 100 enkäter nödvändigtvis har skickats till hundra *enskilda och olika berörda* som fanns registrerad som bonuspoängtillämpare. Ty samma möjliga respondent kan ha varit verksam på skiljda webbplatser. Tyvärr införde jag ej något protokoll för att med exakthet kunna redogöra vilka informanter som är funna utifrån de sökorden förkommande i avsnitt 2.2. Vidare förde jag inte något protokoll över de skickade mailen. Problemet att jag *ej* med säkerhet kan fastsälla om mottagande parter till dessa 100 enkäter varit olika individer, grundar sig i dessa misstag. Konsekvensen av detta diskuteras i avsnitt 3.6.

Dessa enkäter skickades ut till berörda parter den 8 - 9 januari 2007<sup>21</sup>. Möjlighet att besvara mailen (dessa enkäter) fanns fram till den 28 januari 2007. Fram till detta datum erhålls 42 st. unika mail med diverse olika innehåll (för vidare numerär redovisning och analys av bortfall etc. se avsnitt 3.5).

Vid bearbetning av insamlad och erhållen data fokuserades endast en enkätfråga ”per gång”. Varvid informanternas svar på frågan lästes igenom för en allmän överblick. Därefter skrevs och överfördes svaren till ett dokument löpande efter varandra. Vid analys och tolkning av informanternas svara försökte jag letade och hitta ”ledande, återkommande och likartade” nyckelord, som kunde kategorisera informanternas svar i olika grupper. Dessa likartade svar överfördes till tabeller varvid hela<sup>22</sup> innehållet lästes och kontrollerades ett flertal gånger för att få ”rätt” kategorisering av informanten och dess svar. För vidare diskussioner kring detta se avsnitt 3.6

---

<sup>21</sup> 47 enkäter skickas den 8 januari 2007 och resterande 53 enkäter skickas den 9 januari 2007

<sup>22</sup> För uppfattning av direkta uttalade och nyckelord, samt det beskrivande mellan raderna

### 3.5 Svarsfrekvens och bortfall

Nedan redovisar jag undersökningen svarsfrekvens och bortfall.

Som det nämndes tidigare sändes 100 enkäter ut elektroniskt till urvalsgruppen. Dock kan jag ej med säkerhet fastställa faktiska andelen som skickades till 100 *olika* parter. Detta på grund av att inget protokoll över utskickade mail fördes (se avsnitt 3.4). Då två respondenter meddelar att ”samma” enkät erhålls kan vi utgå ifrån att 98 enkäter skickades ut, varvid 42 svar inkommer.

Av dessa 42 enkäter väljer sex informanter att inte delta i undersökningen av olika orsaker. Ytterligare två informanter faller bort ty dessa kräver att jag som undersökare skall vidtag viss åtgärd för deras deltagande. Bland annat kräver de att jag ska omformulera enkätundersökningen tilltals form ifrån ”ni” till ”du”. Detta medför ett totalt bortfall på 64 personer vilket motsvarar cirka 65 % (64 av 98). Svarsfrekvensen är således 35 %.

Jag anser att bortfallet är relativt högt. Då jag inte har undersökt anledningen, väljer jag att diskutera och redovisa mina privata spekulationer i avsnitt 3.6.

### 3.6 Reflektioner över bortfall

Misstaget att inte föra protokoll över alla utskickade mail/enkäter bidrar till att undersökningen bortfall inte kan fastställas med säkerhet. Detta kan eventuellt medföra att det ”faktiska” bortfallet är lägre än det uträknade, ty antal ”dubletter” skulle minska antal utskickade enkäter, som i sin tur minskar gapet mellan utskickade och inkommande svar. I detta avseende kan man säga att misstaget förorsakade *det absoluta största möjliga bortfallet*. Att redovisa en absoluta övre gräns kan förvisso och i vissa situationer vara önskvärt, men då detta inte var ”planerat” bör omfattningen av bortfallet för undersökningen inte betraktas som slutgiltigt utan endast som en gräns för största möjliga bortfall. Med säkert kan man dock fastställa att undersökningen bygger på 34 olika informanters åsikter och synpunkter om bonuspängssystemet.

Det höga bortfallet kan även vara orsakat av att jag endast använde mig av enkäterna. Kanske hade urvalsgruppen blivit mer motiverad till deltagande om dessa även hade kontaktas per telefon. Vidare är det kanske opersonligt att erhålla en enkätundersökning per mail, vilket i sin tur kan förorsaka mindre engagemang och en obenägenhet att svara. Vidare använde jag mig av en Hotmail-adress vilket även detta kan ha orsakat olust hos berörda parter alternativt att en Hotmail-adress kan betraktas som mindre seriöst och därav väljer berörda parter att inte engagera sig nämnvärt.

### 3.7 Reflektioner över val av metod

Ovan i samband med avsnitt 3.2 diskuterar och motiverar jag min metod- val för undersökningen. Nedan diskuterar jag den valda metodens nackdelar.

Att välja en enkätundersökning som metod i sig kan vara lite problematiskt då denna ”lätt kan glömmas bort” eller att svaranden inte orkar ta del av undersökningen, för att inte tala om att göra detta elektroniskt. Dock tror jag samtidigt på den valda metodens styrka, nämligen en effektiv metod med enkla medel, resurser och kostnader för bägge parter och dess

bekvämlighet. Dock kan man fråga sig om metoden är för lätt och bekväm, hur engagerad är den svarade egentligen i frågorna? Baserad på de erhållna svaren ifrån informanterna kan jag i efterhand konstatera att deltagande partner i undersökningen har genom förmedling av sina svar verkligen visa engagemang för undersökningen och dess ställda frågor (detta kommer att diskuteras vidare i avsnitt 5.2).

Ytterligare nackdelar med den valda metoden är problem som kan uppstå då informanternas svar skall tolkas. Även valet av lämpliga sökord för att "hitta" urvalsgruppen kan vara opassande och i sin tur direkt påverka undersökningen erhållna resultat genom obalans i urval. Ytterligare en nackdel med den valda metoden är dess begränsning att inte kunna ställa följdfrågor och på det sättet fördjupa erhållna data.

## 4. Resultat

*”Upptäckter är resultat av planmässigt famlande.”*

Karl Friedrich Gauss

### 4.1 Inledning

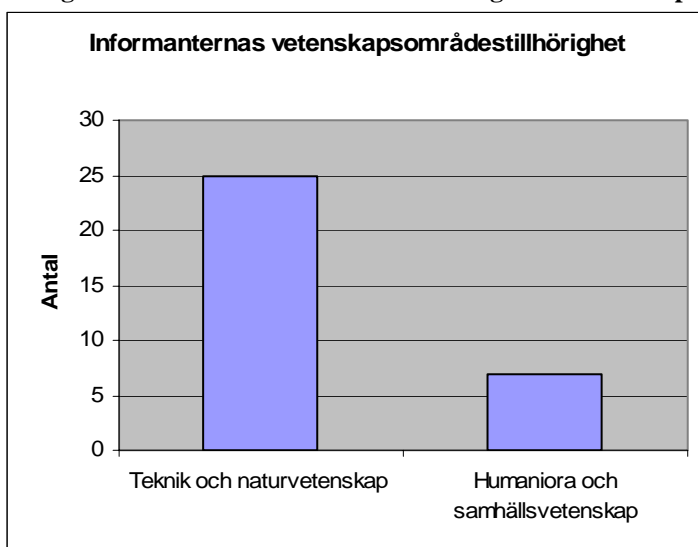
I följande kapitel kommer undersökningens resultat att presenteras. Resultatet är sammanställt utifrån 34 informanternas svar. Kapitlet avslutas med en resultatsammanfattning som följs av ett analytiskt diskussionsavsnitt. I kapitlet kommer bland annat följande resultat att belysas:

- Majoriteten av tillämpare är män, vars namn är förekommande i det svenska kalendariska namnsystemet
- En majoritet av tillämpare tillhör vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap. Varvid matematiska institutioner, följd av datavetenskap har de flesta tillämparna av systemet.
- Kungliga Tekniska högskolan följd av Uppsala Universitet tillhör de lärosäten med flest tillämpare.
- Majoriteten av tillämparna har ej påverkats av litteratur eller didaktiskforskning inför valet att tillämpa bonuspoängssystemet.
- En majoritet av tillämpare anger flera syften, fördelar och nackdelar med systemet.
- Det främsta syftet med systemet angiven av tillämparna, är att engagera samt aktivera studenterna tidigt under kursen. Vidare menar majoriteten av de tillfrågade, att studenter arbetar aktiv, kontinuerligt och fortlöpande under kursen vid tillämpning av systemet, och att just detta är den främste fördelen med systemtillämpningen. Vidare anger flertal att den främste nackdelen med systemet är ”säkerhetsaspekterna”, dvs. säkerhetsaspekter i form av kontrollsvårigheter gällande exempelvis fusk och plagiat.
- En dominerande andel av tillämparna tror att systemet kan fungera och bör kunna utnyttjas inom grund- och gymnasieskolan.

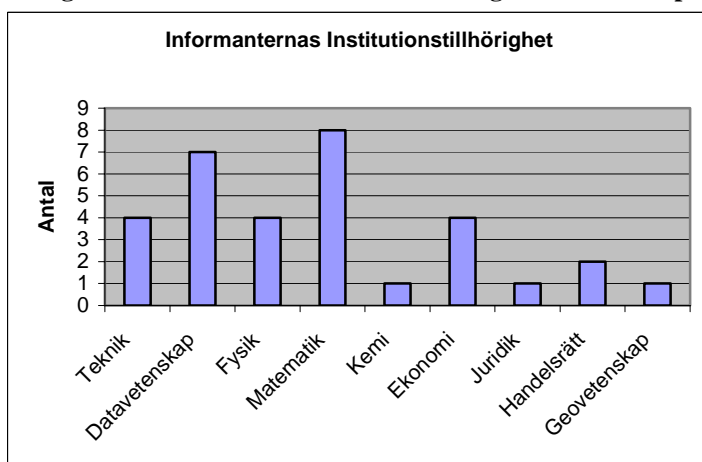
## 4.2 Informanternas fördelning med avseende på vetenskapsområde och ämnesområde

Nedan presenteras informanternas fördelning mellan olika vetenskaps- och ämnes- områden. Sammanställningen visar en stark teknisk- naturvetenskapligt dominans (diagram 4.2.1). Vidare kan man notera att den matematiska institutionen följd av institutionen för datavetenskap tillhör de institutioner där flesta tillämpare av bonuspoängssystemet är förekommande (diagram 4.2.2). Inom vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap är det främst inom det ekonomiska ämnesområdet där tillämpare av bonuspoäng förekommer.

**Diagram 4.2.1: Informanternas fördelning med avseende på vetenskapsområde(n=32)**



**Diagram 4.2.2: Informanternas fördelning med avseende på ämnesområden (n=32)**



Det erhållna resultatet, vill säga fördelningen av deltagande informanternas vetenskaps- och ämnes- området, påminner om det erhållna resultatet, då 300 relevanta webbplatser undersöktes i avseende om systemet förekomst och utbredning (se tabell 2.2.3, tabell 2.2.5 samt tabell 2.2.6).



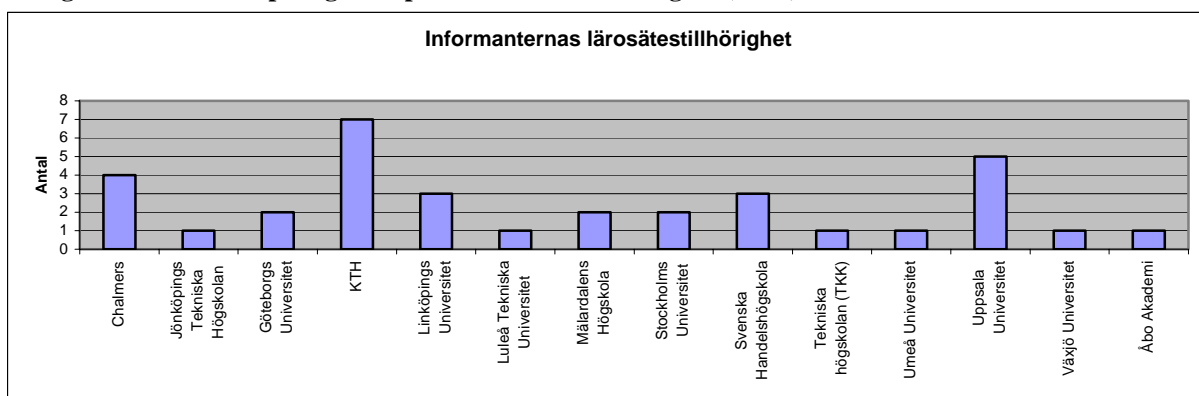
Då jag tidigare granska 300 relevanta webbplatser, kunde jag notera att majoriteten av webbplatser där bonuspoängssystemet tillämpades låg inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap. Vidare kunde jag notera att det är inom datavetenskap följt av matematik som bonussystemet är vanligast förekommande och att det inom vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap är ämnesområdet ekonomi där bonussystemet förekommer i högst grad. Som det noteras upprepas detta mönster om man analyserar fördelningen av deltagande informanternas på olika vetenskaps- och ämnesområdet. Detta resultat är förvisso inte att betrakta som överraskande, ty undersökningens urvalsgruppen har kontaktats genom att dessa varit registrerade på relevanta webbplatser samt där systemet varit förekommande.

Jag lämnar ”institutionstillhörigheten” för tillfället och tittar närmare på rådande lärosätstillhörigheten.

### 4.3 Informanternas fördelning med avseende på Lärosätstillhörighet

Nedan visas informanternas lärosätstillhörighet. Störst andel informanter kommer från Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) följt av Uppsala Universitet.

**Diagram 4.3.1: Bonuspoängstillämparnas lärosätstillhörighet (n=34)**



I denna undersökning är fördelningen av deltagande informanter med avseende på lärosätstillhörighet (se diagram 4.3.1) något avvikande jämfört med fördelningen av förekomsten av träffar på sökord kopplad till ”bonussystemet” (se tabell 2.2.4).

Rangordningen gällande andelen informanter på olika lärosäten (diagram 4.3.1) är KTH (7 st.), Uppsala Universitet (5 st.) och Chalmers (4 st.) medan rangordningen med utgångspunkt ifrån antalet sökträffar på hemsidor (se tabell 2.2.4) är Uppsala Universitet (42 träffar) följt av KTH (38 träffar) och Chalmers (28 träffar).

Åbo Akademin är det lärocenter med högst andel deltagande (100 %) i relation till antalet träffar på webbsidor (en deltagare och en träff på webbsidan). Uppsala Universitet däremot är representerat med 5 deltagande, vilket relaterat till de 42 webbträffarna, motsvarar 12 %. Noteringen kan diskuteras utifrån huruvida, om och i vilken utsträckning samma informant ”publicerat” på flertal webbplatser. Då vidare kunskaper saknas diskuterar jag inte följande närmare än att enbart notera detta.

För tillfället lämnar jag ”lärosätstillhörigheten” och tittar lite närmare på antalet verksamma år där informanterna tillämpat bonuspoängssystemet.

## 4.4 Verksamma år som tillämpare

Nedan presenteras av informanterna antal angivna år, där denna använt bonuspoäng systemet i samband med undervisning. En dominerande andel av tillämparna anger att de har använt bonuspoängsystemet i 5 år. Vidare finns även en koncentration av utövare som har tillämpat systemet i 10år. Vidare kan man notera att cirka 60 % av informanterna i denna undersökning har utövat systemet i fem till tio år (se diagram 4.4.2).

Diagram 4.4.1: Antal år som informanterna tillämpat bonussystem (n=32)

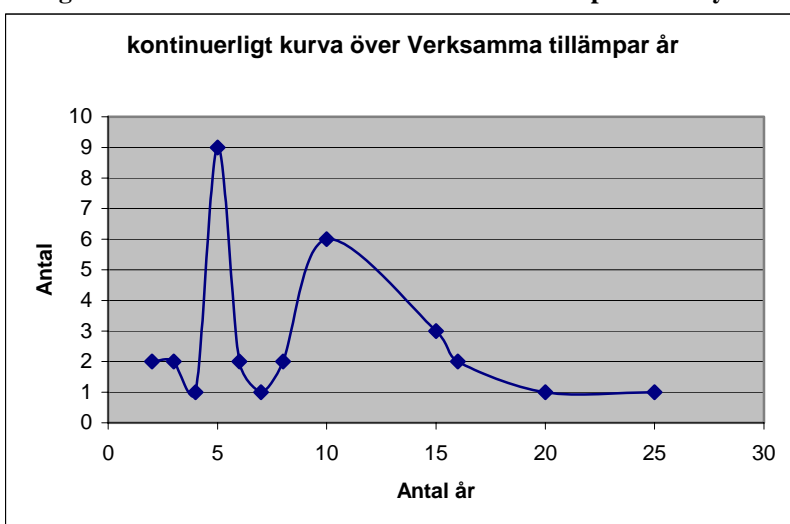
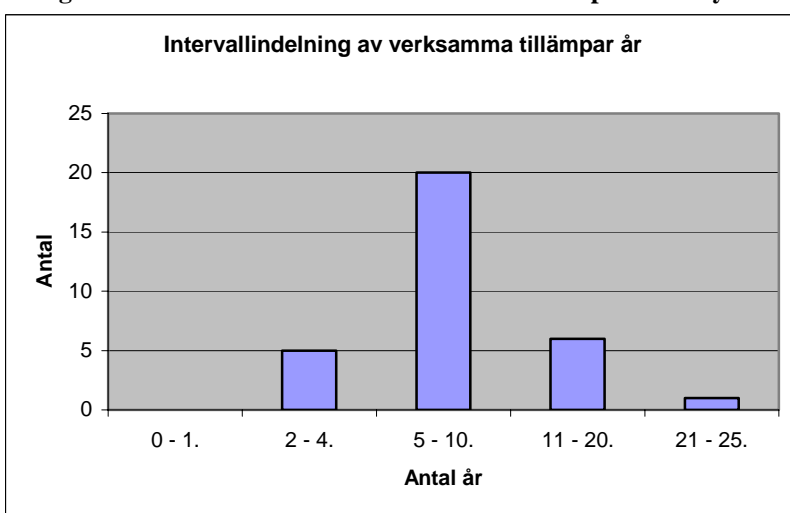


Diagram 4.4.2: Antal år som informanterna tillämpat bonussystem: intervallsindelning (n=32)



Noterbart är att ”topparna” vid 5 och 10 år kan ha sin grund i att dessa ”jämnna årtal” fungerar som mentala hållpunkter. Detta kan därför mer spegla en uppskattning än verkligt antal år de tillämpat bonussystem i undervisningen.

Informanternas erfarenhet av systemet baserad på antal tillämpande år, kommer att diskuteras vidare vid ett senare, men för tillfället väljer jag att titta närmare på systemets tillämpningssyften.

## 4.5 Syftet med tillämpning av systemet

Nedan presenteras av informanterna angivna syften med bonuspoängssystemet i samband med undervisningen. Vi kan notera att det främsta syftet (cirka 24 %) med tillämpning av systemet är att engagera samt aktivera studenterna tidigt under kursen, (se tabell 4.5.1, Grupp 2<sub>4.5.1</sub>). Som näst mest frekventa angivna syfte (18 %) anges att metoden tillämpas i syfte att stimulera samt uppmuntra studenterna till aktiv, kontinuerligt och fortlöpande arbetsform under kursen (se tabell 4.5.1, Grupp 3<sub>4.5.1</sub>).

Dock bör det noteras att dessa syften (Grupp 3<sub>4.5.1</sub>, Grupp 2<sub>4.5.1</sub>) är ”samstämmiga” sådan, ty den absoluta främsta, cirka 38 %, av all uttalade syften utgörs av sådana som enbart en gång är förekomna (se tabell 4.5.1, grupp 1<sub>4.5.1</sub>).

**Tabell 4.5.1: Uttalade syften med att tillämpa bonussystem (n=45)**

Grupp	Syfte med tillämpning av bonuspoäng	Frekvens [%]	Antal [st.]
1 <sub>4.5.1</sub>	Dessa (blandade) syften är endast en gång förekommen.	[ 37,8 ]	[ 17 ]
2 <sub>4.5.1</sub>	Engagera samt aktivera studenterna tidigt under kursen.	[ 24,4 ]	[ 11 ]
3 <sub>4.5.1</sub>	Stimulera/uppmuntra studenterna till aktiv, kontinuerligt och fortlöpande arbetsform under kursen.	[ 17,8 ]	[ 8 ]
4 <sub>4.5.1</sub>	Förmå/uppmuntra studenterna att göra samt lägg ner tid på uppgifterna och inte vänta till sista tiden före tentamen.	[ 6,7 ]	[ 3 ]
5 <sub>4.5.1</sub>	Avdramatisera samt minska spänningen inför tentamen.	[ 4,4 ]	[ 2 ]
6 <sub>4.5.1</sub>	Erbjuda större möjlighet till snabb interaktion och feedback, mellan lärare och elever.	[ 4,4 ]	[ 2 ]
7 <sub>4.5.1</sub>	Uppmuntra studenter att göra uppgifterna i tid.	[ 4,4 ]	[ 2 ]

= 45  
uttalanden

Då informanterna i genomsnitt anger fler än ett syfte (i genomsnitt 1,3 syften per informant) bör det noteras att det ”syftekategorisering” som redovisas i tabell ovan utgör en analys av alla de syften som uttrycks.

Vid en kategorisering där hänsynstagandet baseras på enskilda informanter, registreras tre större informantgrupper som tillsammans utgör cirka 75 % av de totala informanterna (se tabell 4.5.2 nedan). Dessa grupper består dels av en grupp informanter som anger flera än ett syfte (se tabell 4.5.2, grupp 1<sub>4.5.2</sub>), dels en grupp där informanter som syfte, vid tillämpning av systemet anger att de vill stimulera och uppmuntra studenterna till tidigt engagemang och aktivitet under kursen (se tabell 4.5.2, grupp 2<sub>4.5.2</sub>), och den sista stora gruppen är sådana informanter som anger endast en syfte och som dessutom endast förekommer en gång (se tabell 4.5.2, grupp 3<sub>4.5.2</sub>).

**Tabell 4.5.2: Gruppindelning av informanterna med avseende på uttalade syften. (n=33)**

Grupp	Utmärkande för informantgruppen [Med avseende på uttalade syften]	Frekvens [%]	Antal [st.]
1 <sub>4.5.2</sub>	Informanterna uttalar flera syften.	[ 27,3 ]	[ 9 ]
2 <sub>4.5.2</sub>	Informanternas tillämpningssyfte är att stimulera/uppmuntra studenterna till tidigt engagemang och aktivitet under kursen.	[ 27,3 ]	[ 9 ]
3 <sub>4.5.2</sub>	Informanterna uppger endast en syfte och denna endast karakteristisk för informanten i frågan.	[ 24,2 ]	[ 8 ]
4 <sub>4.5.2</sub>	Informanternas tillämpningssyfte är att stimulera/uppmuntra studenterna till aktiv, kontinuerligt och fortlöpande arbetsform under kursen.	[ 15,1 ]	[ 5 ]
5 <sub>4.5.2</sub>	Informanterna uppger att systemet fanns och användes, innan denna tog över <sup>23</sup> .	[ 6,1 ]	[ 2 ]
			= 33 informanter

Som det framgår av tabell 4.5.1, är cirka 38 % av uttalade syften individuella och endast en gång förekommen bland de uttalade syftena. Detta kan möjligtvis förklaras ur ett ämnesdidaktiskt perspektiv, dvs. utifrån att olika ämne undervisas på olika sätt. Man skulle även kunna förklara detta ur en ”interferens” perspektiv, vill säga att informanterna interfererar och påverkar varandra i en mindre utsträckning och därav bildar individuella syften med tillämpning av bonuspoängssystemet i samband med den egna undervisningen. Detta kommer att diskuteras vidare längre fram.

En annan möjlig förklaring är att informanterna i denna undersökning, och som vi sett tidigare, ”tack vare” flerårig erfarenhet av systemtillämpning finner ”egna individuella” syften. Vidare skulle även informanternas deklARATION av flera syften kunna förklara men flerårig erfarenhet som genererar till flera infallsvinklar, alternativt skulle informanternas deklARATION av flera syften kunna förklara men att cirka 27 % av informanterna är ”pratglada” sådan. Detta avsnitt lämnas för tillfället och vi granskar de fördelar som föreligger med bonuspoängssystemet.

## 4.6 Fördelarna med systemet

Nedan redovisas de av informanterna påtalade fördelarna med bonuspoängssystemet i samband med tillämpning. Den fördel som angetts mest (cirka 21 %) är att studenterna arbetar aktiv, kontinuerligt och fortlöpande under kursen (se tabell 4.6.1, grupp 1<sub>4.6.1</sub>). Den näst mest vanligt angivna fördelen är att studenterna aktiveras under en tidig fas av kursen (se tabell 4.6.1, grupp 2<sub>4.6.1</sub>). Den tredje vanligast förekommande fördelen (cirka 15 %) anges vara att studenterna utför en seriösare insats när uppgiften i frågan är bonusrelaterad (se tabell 4.6.1, grupp 4<sub>4.6.1</sub>).

<sup>23</sup> Totalt rör det sig om fem informanter (15 %) som medger att de har ”ärvt” systemet. Men då tre av dessa informanter (9 %) anger *samtidigt* flera syften, inkluderats dessa i grupp 1<sub>4.5.2</sub>, i tabell 4.5.2.

Observera att dessa redovisade fördelar är sådana som har uttalats flertalet gånger. Ty det finns ”en större grupp” (cirka 18 %) av uttalade fördelar som endast är förekommande en gång (se tabell 4.6.1, grupp 3<sub>4.6.1</sub>).

**Tabell 4.6.1: Fördelningen av uttalade fördelar med bonuspoängssystemet (n=62)**

<b>Grupp</b>	<b>Fördelen med bonuspoängssystemet</b>	<b>Frekvens [%]</b>	<b>Antal [st.]</b>
1 <sub>4.6.1</sub>	Studenterna arbetar aktiv, kontinuerligt och fortlöpande under kursen.	[ 20,9 ]	[ 13 ]
2 <sub>4.6.1</sub>	Studenterna aktiveras under en tidigt fas av kursen.	[ 17,8 ]	[ 11 ]
3 <sub>4.6.1</sub>	Dessa fördelar är av blandad karaktär och endast en gång förekommen.	[ 17,8 ]	[ 11 ]
4 <sub>4.6.1</sub>	Studenterna tar samt gör en seriösare insats, när uppgiften är bonusrelaterad.	[ 14,6 ]	[ 9 ]
5 <sub>4.6.1</sub>	Högre andel studenter klarar tentan.	[ 6,4 ]	[ 4 ]
6 <sub>4.6.1</sub>	Mindre/inga sent inkomna uppgifter.	[ 6,4 ]	[ 4 ]
7 <sub>4.6.1</sub>	Systemet underlättar betygsättandet.	[ 4,8 ]	[ 3 ]
8 <sub>4.6.1</sub>	Systemet erbjuder större möjlighet till interaktion och feedback mellan lärare och elever.	[ 4,8 ]	[ 3 ]
9 <sub>4.6.1</sub>	Positiv ur studentperspektiv.	[ 4,8 ]	[ 3 ]
10 <sub>4.6.1</sub>	Tveksamhet inför systemets fördelaktigheter	[ 1,6 ]	[ 1 ]

= 62  
uttalanden

Tabell 4.6.2 visar en gruppindelning av enskilda informanterna, varvid det bland annat kan noteras att mer än hälften av informanterna anger flera fördelar med bonuspoängssystemet. En informant (3 %) uttrycker en tveksamhet till systemets fördelar (se tabell 4.6.2, grupp 6<sub>4.6.2</sub>).

**Tabell 4.6.2: Gruppindelning av informanterna med avseende på angivna fördelar (n=34)**

<b>Grupp</b>	<b>Utmärkande för informantgruppen [Med avseende på angivna fördelar]</b>	<b>Frekvens [%]</b>	<b>Antal [st.]</b>
1 <sub>4.6.2</sub>	Informanterna anger flera fördelar med systemet	[ 52,9 ]	[ 18 ]
2 <sub>4.6.2</sub>	Informanterna anger endast en fördel och denna endast karakteristisk för informanten i frågan	[ 17,6 ]	[ 6 ]
3 <sub>4.6.2</sub>	Informanterna anger att studenterna aktiveras under ett tidigt fas av kursen	[ 8,8 ]	[ 3 ]
4 <sub>4.6.2</sub>	Informanterna anger att studenterna arbetar aktiv, kontinuerligt och fortlöpande under kursen	[ 8,8 ]	[ 3 ]
5 <sub>4.6.2</sub>	Informanterna anger att studenterna gör en seriösare insats, när uppgiften är bonusrelaterad	[ 8,8 ]	[ 3 ]
6 <sub>4.6.2</sub>	Informanterna uttrycker tveksamhet inför systemets fördelar	[ 2,9 ]	[ 1 ]

= 34  
informanter

Som framgår av tabell 4.6.2 redogör cirka 53 % av informanterna för flera fördelar med systemet. Denna andel (grupp 1<sub>4.6.2</sub>, tabell 4.6.2) är högre i jämförelse med den andel informanter som uttalar flera syften (ca 27 %, grupp 1<sub>4.5.2</sub>, tabell 4.5.2). Därav kan det möjligtvis antas att informanterna (i jämförelse) är mer begränsade i sina formuleringar, tankar, åsikter och funderingar då syfte med systemet anges, än när informanterna anger fördelarna med systemet. Eventuellt kan man anta att syftet med att tillämpa systemet är mer specifikt och uppenbart för informanten, och utifrån detta specifika syfte finner informanten flera fördelar, eller möjligtvis tvärtom, dvs. informanten finner flera fördelar med systemet som i sin tur bidrar till att informanterna formulerar ett specifikt syfte med att tillämpa systemet.

Vidare kan man även notera att antalet ”fördel-grupper” är fler (nio grupper, se tabell 4.6.1) i jämförelse med antalet grupperingar gällande syfte med bonussystemet (fem grupper, se tabell 4.6.2). Detta skulle kunna tolkas som ett tecken på att informanter i större utsträckning kan se ”samma fördelar” med bonussystemet medan informanterna är mindre eniga beträffande syftena med bonussystemet.

Denna form av ”oenighet” kan även iaktas då fördelning av ”enskilda, endast en gång förekommande” syften (grupp 1<sub>4.5.1</sub>, tabell 4.5.1) är nästan det dubbla jämförd med fördelar av samma kategori (grupp 3<sub>4.6.1</sub>, tabell 4.6.1). Den procentuella fördelningen i sifferform förhåller sig till 40 % respektive 18 %. Informanternas höga andel av uttalade ”enskilda, endast en gång förekommande” syften samt informanternas enighet över samma fördelar kan möjligtvis förklaras utifrån att informanterna finner individuella syften med bonussystemet. Möjligen kan detta i sin tur förklaras utifrån skillnader i ämneskaraktär (infallsvinkeln nämns och berörs ovan i avsnitt 4.5) men att fördelar som informanterna drar av detta bonussystem i en större utsträckning faller ut på samma sätt.

Jag lämnar detta för tillfället och problematiserar de angivna svaren gällande ”bonussystemets fördel” ur andra synvinklar.

Då informanterna i undersökningen är tillämpare av bonuspoängssystemet är det kanske inte överraskande att flera fördelar med systemet kan anges (i genomsnitt anges 1.7 fördelar per informant) eftersom tillämpare ser systemets fördelar då dessa fortsätter tillämpa systemet<sup>24</sup>. Även informanterna som i frågan om syfte med systemet uttalar att systemet fanns och användes innan denna tog över (se tabell 4.5.2 ovan, grupp 5<sub>4.5.2</sub>), anger att det finns fördelar samt fortsätter tillämpa systemet<sup>25</sup>. Denna infallsvinkel bidrar till att informanternas kritiska förmåga till det av sig själv tillämpade systemet kan ifrågasättas. Informanternas kritiska förmåga granskas i viss mån nedan, i samband med att informanterna redogör för de nackdelar som upplevs med systemet. Dock är jag medvetna om att denna form av granskning inte är fullt tillräckligt för att ge säkra underlag för denna form av slutsatser.

I och med detta lämnar jag avsnittet för tillfället och vi går över till bonuspoängssystemets eventuella nackdelar som angivits av informanterna.

---

<sup>24</sup> Informanten som uttrycker tveksamhet till systemets fördelaktiga förmåner, uppger samtidigt att denna inte använder systemet för närvarande.

<sup>25</sup> Baserad dels på att informanterna inte uttrycker att dessa inte tillämpar systemet, dels på privata tolkningar av informanternas formuleringar

## 4.7 Nackdelarna med systemet

I följande avsnitt analyserar jag de av informanterna angivna nackdelarna med bonuspoängssystemet. Den främsta uttalade nackdelen är systemets ökade administrativa arbetsbörda för läraren (se tabell 4.7.1, grupp 2<sub>4.7.1</sub>). Den näst mest uttalade nackdelen anges vara att systemet medför en risk för fusk och plagiat (se tabell 4.7.1, grupp 3<sub>4.7.1</sub>). Nackdelar som bara anges en gång utgör cirka 20 % av utsagorna (se tabell 4.7.1, grupp 1<sub>4.7.1</sub>). Cirka 12 % av uttalandena om nackdelar med bonussystemet framhåller att det inte finns några nackdelar.

**Tabell 4.7.1: Angivna nackdelarna med bonuspoängssystemet. (n=51)**

<b>Grupp</b>	<b>Nackdelen med bonuspoängssystemet</b>	<b>Frekvens [%]</b>	<b>Antal [st.]</b>
1 <sub>4.7.1</sub>	Dessa nackdelar är endast en gång förekommen	[ 19,6 ]	[ 10 ]
2 <sub>4.7.1</sub>	Systemet medför mer administration och en större arbetsbörda för läraren	[ 17,6 ]	[ 9 ]
3 <sub>4.7.1</sub>	Risk för fusk och plagiat	[ 11,8 ]	[ 6 ]
4 <sub>4.7.1</sub>	Svårigheter med att bedöma, avgöra samt kontrollera studentens individuella insatts.	[ 7,8 ]	[ 4 ]
5 <sub>4.7.1</sub>	Tekniska svårigheter vid konstruktion av relevanta uppgifter	[ 7,8 ]	[ 4 ]
6 <sub>4.7.1</sub>	Bonuspoängsjakt istället för kunskapssökande	[ 7,8 ]	[ 4 ]
7 <sub>4.7.1</sub>	Arbetet med bonusbaserade inlämningsuppgifterna tar studentens tid från övriga ämne	[ 5,9 ]	[ 3 ]
8 <sub>4.7.1</sub>	Betygspåverkar ur ett mer ”udda” förhållningssätt. Exempelvis positiv betygspåverkan utifrån förmåga att hålla deadline	[ 5,9 ]	[ 3 ]
9 <sub>4.7.1</sub>	Svagare studenter upplever bonussystemet som orättvis, samt tycker sig inte hinna eller orka med dessa bonuspoäng	[ 3,9 ]	[ 2 ]
10 <sub>4.7.1</sub>	Inga nackdelar föreligger med systemet	[ 11,8 ]	[ 6 ]

= 51  
uttalanden

Observera att kategoriseringen (ovan och i tabell 4.7.1. nedan) fokuserar uttalade nackdelar och inte enskilda informanter. En gruppindelning av enskilda informanterna sker nedan i tabell 4.7.2. Den senare tabellen visar bland annat att cirka 44 % av informanterna uppger flera nackdelar med systemet.

**Tabell 4.7.2: Gruppindelningen av informanterna med avseende på angivna nackdelar (n=34)**

<b>Grupp</b>	<b>Utmärkande för informantgruppen</b> [Med avseende på angivna nackdel]	<b>Frekvens</b> [%]	<b>Antalet</b> [st.]
1 <sub>4.7.2</sub>	Informanterna anger flera nackdelar	[ 44,1 ]	[ 15 ]
2 <sub>4.7.2</sub>	Informanterna anger endast en fördel och denna endast karakteristisk för informanten i frågan	[ 17,6 ]	[ 6 ]
3 <sub>4.7.2</sub>	Informanterna anger att systemet medför till administration och större arbetsbörda	[ 11,8 ]	[ 4 ]
4 <sub>4.7.2</sub>	Informanterna anger att systemet medföra till risk med fusk och plagiat	[ 8,8 ]	[ 3 ]
5 <sub>4.7.2</sub>	Informanterna anger att systemet medföra till en bonuspoängsjakt istället för kunskapssökande	[ 5,9 ]	[ 2 ]
6 <sub>4.7.2</sub>	Informanterna anger att systemet medföra till tekniska svårigheter vid konstruktion av relevanta uppgifter	[ 5,9 ]	[ 2 ]
7 <sub>4.7.2</sub>	Informanterna anger inte några nackdelar med metoden <sup>26</sup>	[ 5,9 ]	[ 2 ]

= 34  
informanter

Tidigare i samband med frågan kring bonussystemets fördelar, noterades att cirka 50 % av tillämparna var och en anger flera fördelar (se tabell 4.6.2). Vidare lyftes hypotesen om att tillämparens kritiska förmåga mot det ”av sig själv” tillämpade systemet kan ifrågasättas. Denna hypotes kan tillsammans med det erhållna resultatet ovan<sup>27</sup> stryka antagandet att informanterna dels kan försköna systemet som tillämpas av dem själva, delas att man kan ifrågasätta det kritiska tänkande hos informanterna. Dock innan denna slutsats dras, får det inte glömmas bort att den faktiska andelen av informanter som ej finner några nackdelar (överhuvudtaget) med systemet endast utgörs av två informanter (6 %). Vidare får man även ”väga in” informanternas fleråriga erfarenhet av systemet tillämpning innan informantens kritiserande förmåga ifrågasätts allt för ”hårt och dömande”.

Jag lämnar därför denna diskussion och kommenterar erhållet resultat ur andra perspektiv. Först vill jag dock uppmärksamma likheter mellan detta avsnitt (systemets nackdelar) och de tidigare avsnitten (systemets fördelar och dess syfte). Som det noteras återfinns likheter i det att en stor andel informanter anger flera ståndpunkter, samt att en stor andel uttalade nackdelar (i tidigare avsnitt fördelar och syften) som endast är förekommen en gången.

<sup>26</sup> Totaltsätt rör det sig om cirka 18 %, dvs. sex informanter som inte ser några *direkta* nackdelar med systemet. Men då 12 % (fyra informanter) ändå medger flera *möjliga* nackdelar placeras dessa informanter i grupp 1<sub>4.7.2</sub> i tabell 4.7.2.

<sup>27</sup> Dels genom att cirka 18 % (se förgående fotnot) av tillämparna inte ser några direkta nackdelen med systemet, dels genom att jämföra kvoten av informanter som anger flera fördelar mot kvoten av informanter som anger flera nackdelar. Det kan konstateras, dels en ”direkt” lägre andel (cirka 10 %) av informanter som anger flera nackdelar jämförd med andelen som anger flera fördelar, dels kan det argumenteras att den ”faktiska” gruppen av informanter som rapporterar flera nackdelar egentligen är betydligt färre än vad som framgår av tabell 4.7.2, ty 12 %, av dessa informanter menar ”att med systemet föreligger egentligen inga nackdelar”. Enligt det resonemanget medför det att kvoten av informanter som anger flera nackdelar blir hälften av andelar som anger flera fördelar.



Informanternas uttalanden om nackdelar berör bonussystemet ur ett ”tekniskt svårighetsperspektiv”, d.v.s.

- Grupp 3<sub>4.7.1</sub>, tabell 4.7.1, (risk för fusk och plagiat) → kan tänkas vara ett större tekniskt problem som uppstår då bonussystemet i form av hemuppgifter tillämpas.
- Grupp 4<sub>4.7.1</sub>, tabell 4.7.1 (Svårigheter med att bedöma, avgöra samt kontrollera studentens individuella insats)→ kan tänkas vara ett större tekniskt problem som uppstår då bonussystemet tillämpas i form av gruppuppgifter.
- Grupp 5<sub>4.7.1</sub>, tabell 4.7.1 (Tekniska svårigheter vid konstruktion av relevanta uppgifter)→ av informanterna själva påtalat som ett tekniskt problem.

Dessa antagande medför att cirka 27 % (grupp 3<sub>4.7.1</sub> [12 %], grupp 4<sub>4.7.1</sub> [9 %] och grupp 5<sub>4.7.1</sub> [6 %] ) av uttalade nackdelar är sådana som uppstår i samband med tekniska svårigheter, och som i sin tur är beroende på formen som tillämpas.

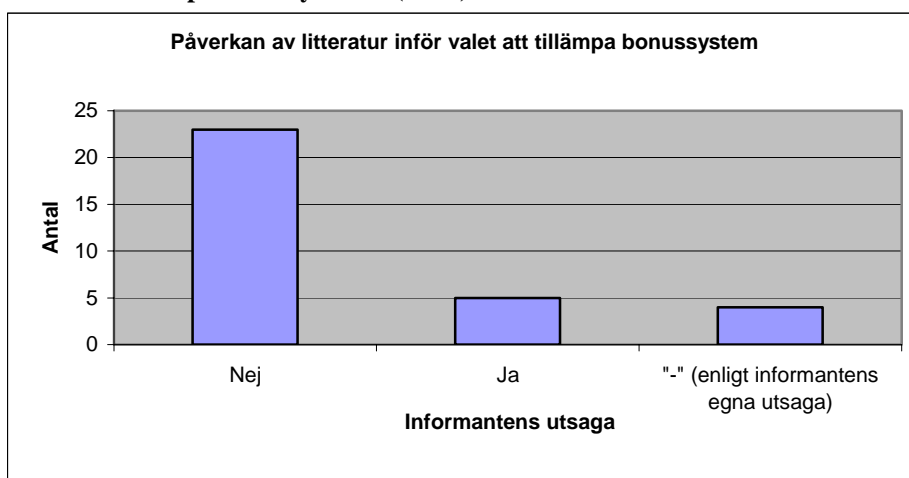
Jag lämnar nu detta avsnitt och fokuserar på huruvida informanterna eventuellt har påverkats av litteratur eller annan didaktiskt forskning inför tillämpning av systemet.

## 4.8 Påverkan av litteratur

Nedan presenteras i tabell 4.8.1 och diagram 4.8.2. den litteratur eller forskning som informanterna anger påverkat dem i valet att tillämpa bonuspoängssystemet. Vi kan notera att en stor majoritet inte anser sig ha påverkats av litteratur eller didaktiskt forskning.

I diagram 4.8.2 presenteras även andra former av påverkan för beslut till tillämpning av bonussystem än litteratur. Observera att dessa informanter i diagram 4.8.1 har kategoriserats som ”icke litterärt påverkade informanter”. Ur diagram 4.8.2 kan utläsas att cirka 16 % ( 5 av 32) av informanterna anger annat form av påverkan än litteratur, varav cirka 60 % ( 3 av 5) anger att påverkan till system tillämpningen uppstår i samband med idéutbyte och diskussion med kollegor.

**Diagram 4.8.1: Fördelningen av informanter med avseende på påverkan av litteratur inför valet att tillämpa bonussystemet (n=32)**

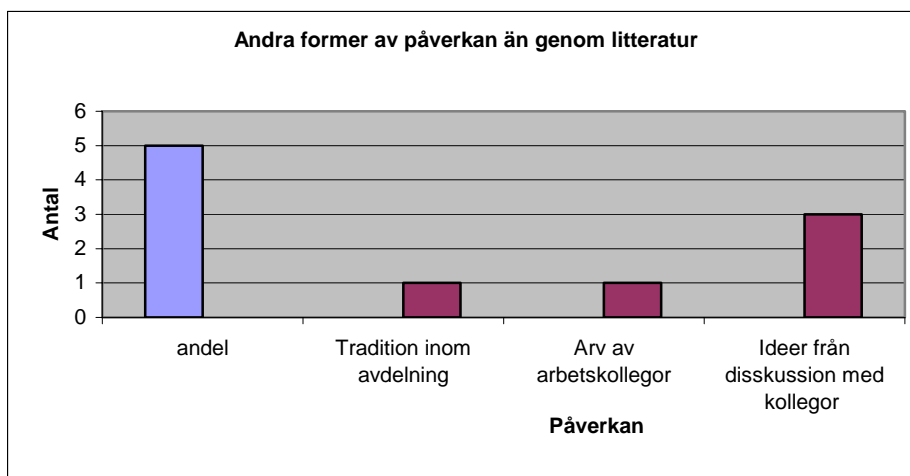


Observera att fyra informanter (se diagram 4.8.1 ovan) väljer att besvara frågan genom att använda sig av följande tecken ”-”. Då detta kan skapa tolkningsproblem har jag valt att redovisa denna grupp särskilt.

**Tabell 4.8.1: Litterära källor som påverkat informanten till tillämpning (n=5)**

Påverkan av typ...	Angiven källa [Av informanten formulerande]
Utredningar	Diverse utredningar om examination utförda av högskoleverket
Pedagogiska konferenser	Informanten har varit deltagande på ett antal konferenser som har betonat vikten av kontinuerligt student arbetsreform <i>Peer Instruction: A users manual</i> , Eric Mazur, Prentice Hall 1997
Litteratur	<i>Teaching For Quality Learning At University</i> , Biggs Informanten har under pedagogiskt grundkurs har läste utdrag ur böcker skriven av en forskare vid namn Martens.

**Diagram 4.8.2: Andel av informanterna som anger annan form av påverkan än genom litteratur. (n=5)**



Det erhållna resultatet ovan reser några frågeställningar som kommenteras nedan.

- Huruvida beror resultatet på en begränsad tillgänglighet?

Att majoriteten av tillämpare inte har påverkats av litteratur inför det fattade valet att tillämpa systemet kan ha sin grund i att forskning (litterärt publicerad sådan) kanske saknas eller alternativt inte är lättillgängligt. Jag har själv i anknytning till föreliggande arbete upplevt ett begränsat utbud av skriftligt rapporterad forskning rörande systemet.

- Huruvida tillämpare saknar intresse för publicerade pedagogiska forskningsresultat?

Att majoriteten av tillämpare inte påverkats av litteratur inför ställningstagande till tillämpning av systemet kan vara orsakad av att majoriteten av informanterna saknar ”intresse” att läsa om pedagogiska och didaktiska diskussioner och forskningsresultat. Resonemanget skulle eventuellt och i viss mån finna stöd i det erhållna resultatet rörande informanternas institutionstillhörighet, varvid jag noterar att informanterna inte tillhör de pedagogiska eller didaktiska institutionerna. Dock är det så att en pedagogiskt intresserad lärare inte alltid behöver tillhöra en pedagogisk institution. Dock föds en intressant frågeställning; huruvida och varför finns pedagogiska och didaktiska institutionen inte representerad i följande undersökning? Är denna systemet ur ett ”korrekt” pedagogiskt eller didaktiskt perspektiv förkastligt då ingen information finns tillgängliga på webbsidor tillhörande pedagogiska institutioner?

För att återgå till diskussionen ovan, rörande informanternas intresse av pedagogiska och didaktiska frågor, så kan deras intresse och engagemang till viss del återspeglas i informanternas insats i och val att deltaga i denna undersökning. Jag tror om intresse helt saknades skulle informanterna i en mindre utsträckning engagera sig i undersökningen och dess frågor. Vidare skulle informanterna sannolikt inte göra valet att besvara undersökningens enkätfrågor så välformulerat och utförligt som de gjort. Baserad på informanternas svar och utformning av dessa kan man anta att det finns ett pedagogiskt intresse hos deltagande informanterna.

- Huruvida och vad har påverkat informanterna inför valet till tillämpning av systemet?

Om en majoritet av informanterna ej har påverkats av litteratur, vad har då påverkat informanterna till att beslut om tillämpning har fattats? Kan det vara så att tillämpare ömsesidigt påverkar och inspirerar varandra till att tillämpa systemet? Och kan denna möjliga källa till inspiration i sin tur vara orsaken till att systemet är mer avgränsat (se avsnitt 4.2) till vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap. Att svara på frågorna kräver djupare analys än vad underlaget för följande undersökning tillåter. Dock kan man konstatera att informanterna själva påtalar ”interaktion” mellan kollegor, dels ovan när informanter anger andra former av påverkan (se diagram 4.8.2), dels när informanter på frågan rörande syftet med bonussystemet anger att de ärvt systemet (se tabell 4.5.2). Interaktionen mellan tillämpare kommer att diskuteras vidare i avsnitt 4.11.

Jag lämnar följande avsnitt och tittar närmare på systemets tillämpningsmöjligheter i samband med lägre undervisningsnivåer.

## 4.9 Tillämpningsmöjligheter på lägre studienivåer

Nedan presenteras tillämparnas ställningstagande om bonuspoängsystemets tillämpningsmöjligheter på lägre studienivåer (grundskolan/gymnasiet). Vi kan notera att en större andel av informanterna (cirka 30 %), anser att systemet kan (alternativt bör) fungera (alternativt kunna utnyttjas) inom grundskola och gymnasium (se tabell 4.9.1, grupp 14.9.1). Vidare anser 9 % av informanterna att systemet är mindre lämpligt, eller inte lämpligt, som pedagogiskt verktyg på lägre studienivåer (se tabell 4.9.1, grupp 44.9.1).

**Tabell 4.9.1: Synpunkter om systemets tillämpningsmöjligheter inom grundskola och gymnasium (n=34)**

<b>Grupp</b>	<b>Angiven ståndpunkt</b>	<b>Frekvens [%]</b>	<b>Antal [st.]</b>
1 <sub>4.9.1</sub>	Kan (bör) fungera (kunna utnyttjas) vid tillämpning.	[ 29,4 ]	[ 10 ]
2 <sub>4.9.1</sub>	Ingen uppfattning eller åsikter	[ 11,7 ]	[ 4 ]
3 <sub>4.9.1</sub>	Utmärkt vid tillämpning på lägre studienivå	[ 8,8 ]	[ 3 ]
4 <sub>4.9.1</sub>	Systemet är ej (alternativ mindre) lämpligt vid tillämpning inom omtalade nivåer.	[ 8,8 ]	[ 3 ]
5 <sub>4.9.1</sub>	Erfarenheter från undervisning på givna nivåer saknas	[ 5,9 ]	[ 2 ]
6 <sub>4.9.1</sub>	Erfarenheter från undervisning på givna nivåer saknas, dock <u>förmodar</u> goda tillämpningsmöjligheter.	[ 5,9 ]	[ 2 ]
7 <sub>4.9.1</sub>	Systemet är ej (alternativ mindre) lämpligt i grundskolan, men eventuellt kunna vara lämpligt vid några enstaka gymnasiekurser.	[ 5,9 ]	[ 2 ]
8 <sub>4.9.1</sub>	Informanterna uttrycker dualitet <sup>28</sup>	[ 5,9 ]	[ 2 ]
9 <sub>4.9.1</sub>	Systemet känns ej nödvändigt inom dessa omtalade nivåer.	[ 2,9 ]	[ 1 ]
10 <sub>4.9.1</sub>	Informanternas förhållningssätt kan ej identifieras	[ 14,7 ]	[ 5 ]
			= 34 informanter

Min tolkning och klassificering av informanternas uttalade åsikter i tabell 4.9.1 ovan, anges nedan i tabell 4.9.2. Om systemets tillämpningsmöjligheter kan man eventuellt påstå att majoriteten av informanterna har ett positivt förhållningssätt till systemet som lämpligt pedagogiskt verktyg på lägre studienivåer.

**Tabell 4.9.2: Min klassificering av informanternas uttalade uppfattningar angivna i tabell 4.9.1 rörande systemets tillämpningsmöjligheter på lägre studienivåer**

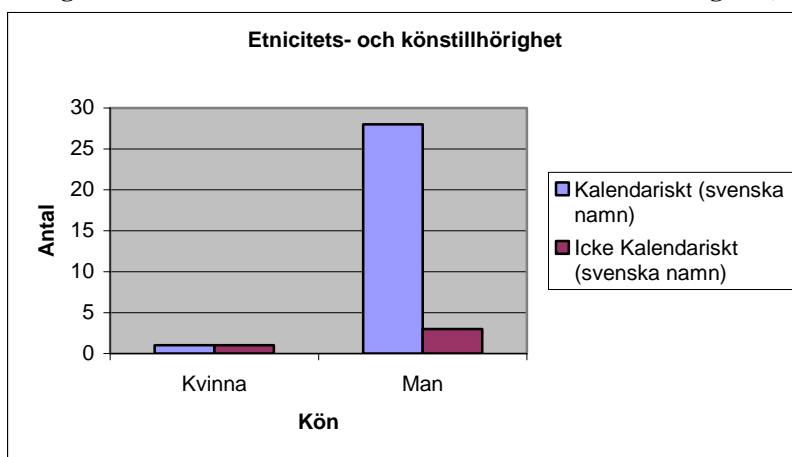
<b>Lämpligt som verktyg</b>	<b>Olämpligt som verktyg</b>	<b>Icke klassificerad</b>
<b>[Grupp]</b>	<b>[Grupp]</b>	<b>[Grupp]</b>
6 <sub>4.9.1</sub>	9 <sub>4.9.1</sub>	2 <sub>4.9.1</sub>
3 <sub>4.9.1</sub>	4 <sub>4.9.1</sub>	5 <sub>4.9.1</sub>
1 <sub>4.9.1</sub>	7 <sub>4.9.1</sub>	8 <sub>4.9.1</sub>
		10 <sub>4.9.1</sub>
Totalt 44 %	Totalt 18 %	Total 38 %

<sup>28</sup> Exempelvis att samtidigt som systemet är mindre lämpligt, har systemet stora fördelar vid tillämpning inom dessa nivåer.

## 4.10 Genus och etnicitet

Nedan presenteras informanternas kön och etnicitet. Varvid vi kan notera att majoriteten av informanter är män (31 av 33 informanter<sup>29</sup>), vars namn är förekommande i det svenska kalendernamnsystemet (28 av 31 manliga informanter). Observera att genus och etnicitet inte har varit inkluderad i undersökningens frågor, därav bygger denna resultatsammanfattning på analys av uppbyggnaden av informanternas e-post adresser som avslöjar informanternas tilltalsnamn och efternamn. Vidare har genus och etnicitet ej varit inkluderat i undersökningens syfte och frågeställningen, dock finner jag detta intressant ty följande ger en avslöjande bild av deltagande informanternas etnicitet och könstillhörighet.

Diagram 4.10.1: Informanternas etnicitets- och köns- tillhörighet (n=33)



Jag anser att detta resultat ej bör övertolkas till att män med svenska namn (förekommer i kalendern) är mer benägna till att tillämpa systemet. Jag tror att resultatet indirekt återspeglar rådande och existerande fördelning vad gäller etnicitet och kön som förekommer inom institutioner inom den högre utbildningen. Jag saknar dock stöd i forskningen för uttalandet och därför diskuterar jag inte detta vidare och nöjer mig med att konstatera att majoriteten av informanter som tillämpar systemet är män (ca 94 %) med namn som förekommer/återfinns i det svenska kalendariska namnsystemet.

## 4.11 Resultatsammanfattning

Nedan redovisar och sammanfattar jag undersökningens erhållna resultat.

Tillämpare av bonuspoängssystemet är oftast män (ca 94 %), vars namn är förekommande i det svenska kalendariska namnsystemet (ca 85 %). Vidare har en övervägande del (ca 62 %) tillämpat systemet i cirka 5-10 år.

Tillämpare tillhör i en större utsträckning vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap. (ca 78 %) än vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap (ca 22 %). Inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap är matematiska institutioner (28 %), följd av institutioner inom datavetenskap, de avdelningar som har flest verksamma lärare som tillämpare bonuspoängssystemet. Inom vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap är det främst inom institutioner för ekonomi och handelsrätt som lärare

<sup>29</sup> En informant kunde ej könsbestämas.

som tillämpar bonuspoängsystemet återfinns, vilket tillsammans med institutionen för juridik utgör samtliga förekommande institutioner inom detta vetenskapsområde. Av de deltagande informanterna tillhör ca 20 % Kungliga Tekniska högskolan, ca 15 % Uppsala Universitet och ca 12 % Chalmers.

En majoritet av tillämparna (ca 75 %) har ej påverkats av skriven litteratur eller forskningen inför valet till ”start” att tillämpa systemet. 16 % anger annan form av påverkan till att tillämpa systemet än via litteratur, t.ex. påverkan genom idéutbyte och diskussion med kollegor. Vidare anger cirka 15 % av tillämparna att systemet har ”ärvt”.

En större grupp av tillämparna (ca 28 %) redogör för flera syften med bonuspoängsystemet. Dessa tillämpare anger i snitt 2,5 syfte. Totalt anges igenomsnitt 1,3 syften per tillämpare. 24 % av tillämparna menar att främsta syftet med bonuspoängsystemet är att engagera samt aktivera studenterna tidigt under kursen. Även stimulering samt uppmuntring av studenterna till aktiv, kontinuerligt och fortlöpande arbetsform under kursen framhålls av tillämparna (ca 18 %) som ett syfte.

Flertal tillämpare (ca 53 %) finner flera fördelar med systemet. Denna grupp anger i snitt 2,5 fördelar. Totalt anges i genomsnitt 1,7 fördelar per tillämpare. Att studenter arbetar aktiv, kontinuerligt och fortlöpande under kursen menar en majoriteten av tillämpare (ca 21 %) är en av de främsta fördelarna med metoden. Den näst mest angivna fördelen med bonuspoängsystemet anger cirka 18 % av tillämparna studenterna vara att studenterna aktiveras under en tidig fas av kursen.

Cirka 44 % av tillämparna finner flera nackdelar med bonuspoängsystemet. Den genomsnittliga siffran (för gruppen) motsvaras av 1,7 angivna nackdel per användare. Totalt sett med samtliga informanter angivit i genomsnitt 1,3 nackdelar per informant. Samtidigt som 18 % av användare inte ser några nackdelar med systemet, menar andra tillämpare (ca 12 %), att med systemet föreligger en viss negativ säkerhetsaspekt, t.ex. i form av fusk, plagiat och svårkontrollerbara uppgifter (ca 8 %). Vidare påtalar ca 17 % av tillämparna att en av systemets nackdelar är att systemet bidrar till mer administrativt arbete.

En stor andel (ca 44 %) av tillämpare tror att systemet kan fungera bra och bör kunna utnyttjas inom grund- och gymnasieskolan. Cirka 6 % av tillämpare anser att systemet skulle fungera endast på någon gymnasiekurs, och cirka 9 % anser att systemet inte är lämpligt för grund- och gymnasieskolan överhuvudtaget.

## 5. Diskussion och slutsatser

*”Det är bättre att diskutera en sak utan att fatta beslut,  
än att fatta beslut utan diskussion”*

Okänd källa

### 5.1 Inledning

Detta kapitel inleds med att jag diskuterar undersökningens erhållna resultat ur några olika perspektiv. Diskussionerna sker utifrån möjliga antaganden och förhållningssätt. Att befästa eller bevisa dessa antagande är många gånger inte möjlig, men det har ändå ett värde att diskutera olika möjliga scenarier. I en senare del av kapitlet redovisas några slutsatser och ställningstaganden och kapitlet avslutas med en redovisning av några förslag på vidare forskning.

### 5.2 Tillämparna som informatörer

I detta avsnitt diskuteras samt analyseras tillämparna av bonuspoängssystemets som informatörer utifrån erhållna resultat.

Utgångspunkten för undersökningen är att tillämpare av bonuspoängssystemet som jag funnit på olika lärosätens webbplatser, tillfrågats om detta undervisningssystem. Då endast 3 % av dessa tillämpare anger att de inte tillämpar systemet idag, kan man möjligtvis utgå ifrån, att majoriteten tillämpar systemet regelbundet. Ett antagande som då kan göras är att tillämparna funnit att systemet har ett visst värde för dem och deras studenter. Det kan vara en anledning till att cirka 20 % av tillämparna inte finner några *direkta* nackdelar med systemet. Vidare för att ge stöd åt resonemanget, bör man även ha i åtanke att endast 3 % uttrycker tveksamheter inför systemets fördelar.

I resultatet finns även andra faktorer som skulle kunna tolkas som ytterligare tecken på att tillämpare är nöjda med systemet. Exempelvis att informanterna i genomsnitt anger flera fördelar (1,7 per informant) med systemet än nackdelar (1,3 per informant), samt att andelen informanter som anger flera fördelar är större i jämförelse med andel som deklarerar flera nackdelar. Om resonemanget kring en möjlig ”entusiasm” bland tillämparna är godtagbart, kan möjligen tillämparnas lämplighet som oberoende informationslämnare ifrågasättas. En lämplighetsbedömning av tillämparna faller i viss grad utanför studiens ram och studiens syfte. Dock väljer jag att diskutera detta i enklare former nedan.

Utan att försvara dessa informanter och deras lämplighetsgrad som rapportörer, bör man komma ihåg att informanterna i denna studie ofta är tillämpare med mångårig praktisk erfarenhet av att använda bonussystemet (i genomsnitt 5-10 år). En följd av detta är att informanten kan vara välrutinerade och därav oerhörd lämplig som informanter. Samtidigt kan dock erfarenheten vara utvecklingshämmande och bidra till ett konservativt tänkande som inte främjar nytänkandet. Vidare kan ett mångårig utövande eventuellt vara utvecklingshämmande om individen med tiden blir mindre aktiv i sitt handlande, sitt sätt och tänka samt vidareutbildning.

Informanterna i denna undersökning har inte tillfrågats om dennes aktivitetsgrad i att diskutera pedagogiska eller didaktiska frågor. Dock visar undersökningens resultatet att majoriteten av tillämparna inte i nämnvärd grad har påverkats av litteratur inför valet att börja tillämpa systemet. Därav kan man eventuell ställa frågan om i vilken utsträckning och i vilken form dessa tillämpare tar del av den didaktiska och pedagogiska forskningen eller diskussioner som pågår just nu, för ett eventuellt bidrag till nytänkande samt för att motverka eventuella negativa effekter av rutin och mångårig erfarenhet.

Diskussionen ovan lämnas med en avslutande infallsvinkel där jag återspeglar de framkomna resultaten, där andelen av tillämparna som anger flera än ett syfte är cirka 28 %, samt andel som anger flera än en nackdel respektive fördelar, är cirka 44 respektive 53 %. Detta, att informanterna kan redovisa flera infallsvinklar kan möjligtvis vara tecken på tillämparnas medvetenhet, vilket är en pedagogiskt styrka. Alternativ kan det konstateras att majoriteten av bonuspoängtillämparna är ”pratglada” sådan, då flera alternativ anges. Dock tror jag mer på det första alternativ, då jag vid analys av erhållna svar finner dessa mer kvalitativt utvecklande än kvantitativt uppräknande.

### 5.3 Påverkan och interaktion mellan tillämpare

Nedan diskuteras den eventuella rådande interaktionen och påverkan mellan tillämparna av bonuspoängssystemet.

Då jag tidigare har noterat viss påverkan<sup>30</sup> mellan tillämparna, samt att jag tidigare har noterat att majoriteten av tillämparna inte har påverkats av litteratur, kan man diskutera systemet och dess utbredning utifrån en möjlig interaktion mellan tillämparna. Vidare skulle en möjlig interaktion eventuellt kunna ”förklara” att en majoritet av utövarna av bonussystemet tillhör vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap. Man skulle kunna anta att systemet har skapats, formats och förmedlas i en större utsträckning mellan likasinnade inom detta kunskapsområde, exempelvis i samband med ämnesdidaktiska konferenser. För närvarande saknar jag vidare stöd för att eventuellt kunna fastställa möjlig interaktionen mellan tillämparna, och därav kunna befästa de presenterade antagande. Därmed väljer jag att lämna diskussionen, med att enbart redovisa möjliga ståndpunkter.

### 5.4 Systemets begränsade utbredning

Nedan diskuteras systemets något begränsade utbredning med avseende på förekomst.

Att systemet och dess förekomst är begränsat kan möjligtvis påvisas utifrån att vissa lärocenter ej finns presenterade. Vidare kan man även påvisa systemets begränsade utbredning utifrån att vissa institutioner och fakulteter saknas. Nedan diskuteras systemet begränsade utbredning ur några möjliga perspektiv.

Den begränsade utbredning av bonuspoängssystemet kan möjligen diskuteras utifrån ett ”trendighetsfaktor”. Observera jag gör ett privat antagande att det går trender inom pedagogiken och didaktiken. Trender som ”kommer eller som går” då forskning gör framsteg och trender som etableras då nya rön presenteras eller blir ”de rätta”. Kanske har trenden endast nått vissa lärocenter, institutioner eller fakultet? Att bonuspoängssystemet har funnits

---

<sup>30</sup> Detta dels genom att informanterna anger andra former av påverkan (se diagram 4.8.2), dels genom att informanterna anger att de ärvt systemet (se tabell 4.5.2)



samt tillämpats i mer än 20 år, finns det indikationer på då 6 % av informanterna rapporterar detta (se diagram 4.4.1). Vidare rapporterar en majoritet av tillämparna att systemet har tillämpats de senaste 5-10 åren, därav kan man möjligtvis utesluta systemet som en den senaste trenden. Den begränsade utbredning av systemet är kanske orsakad av det begränsade utbudet på publicerad lättillgänglig litteratur som uppmärksammar systemet. Som vi har noterats tidigare har en majoritet (~60 %) av användare inte påverkats av litteratur inför valet att utöva systemet. Om vi antar att det sker någon form av interaktion och påverkan, som inte är relaterad till litteratur inför denna val, så kan man möjligtvis påstå att den begränsade utbredningen är orsakad av brist på information om systemet alternativt att andra (icke utövande) ser systemet som förkastligt ur en ”korrekt” pedagogiskt eller didaktiskt perspektiv.

Det begränsade utbredning kan möjligtvis vara ett tecken på att systemet endast är ”populärt” bland en viss ämneskategori av lärare. Vidare är det kanske anledningen till det begränsade utbudet av litteratur, skrifter och vetenskapliga rapporter? Andelen tillämpare är kanske en liten skara som har begränsat intresse i att undersöka systemet närmare?

Vidare kan även det nämnda ha att göra med undersökningens sökmetod. Inom vissa institutioner eller fakultet kanske saknas vana att publicera information på webbsidor (fastän kanske systemet finns och tillämpas), därav bortfall grupper som i sin tur resulterar till resultatet.

## 5.5 Den homogena gruppen

Nedan diskutera jag det erhållna resultatet om den framträdande homogena gruppen som framträder i undersökningen.

Informanterna och därav tillämparna av bonuspoängssystemet har visat sig tillhöra en homogen grupp, bestående av män vars namn är överstämmande med de namn som ingår i den svenska kalenderns namnsystem. Att gruppen är relativt homogen kan bero på den miljö i vilket bonuspoängssystemet existerar och tillämpas. Systemet tillämpas inom den högre utbildningen och främst inom vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap, vilket vi kan anta traditionellt och historiskt är mansdominerad.

Vidare enligt undersöknings resultat är det få med ”icke-svenska” namn som tillämpar bonussystem. Detta kan möjligtvis diskuteras utifrån förekomsten av olika etniska gruppers lärare- och pedagog- andel inom högre utbildningen.

## 5.6 Slutsatser och ställningstagande

Nedan presenterar jag mina slutsatser och ställningstagande utifrån det erhållna resultatet.

Baserad på den kunskap som har erövrats i samband med följande studie, anser jag att bonuspoängssystemet kan tjänstgöra som ett kraftfullt verktyg. Bland annat då pedagogen eftersträvar och önskar en tidig och kontinuerlig arbetsgång av sina elever ( se tabell 4.5.1 samt tabell 4.6.1).

Systemets tillämpningsmöjligheter (exempelvis i samband med inlämningsuppgifter, laborationer, osv.) gör detta till ett intressant verktyg, med stora möjligheter. Dock får vi inte glömma bort de rapporterade nackdelarna som föreligger med systemet, exempelvis att systemet kan främja fusk och plagiat (se tabell 4.7.1).

Att jag finner systemet som ett intressant och kraftfullt verktyg, finner sin orsak i de åsikter som tillämparna av bonuspoängssystemet anger. Jag finner det oerhört intressant och kraftfullt att som pedagog kunna engagera samt aktivera studenterna tidigt och kontinuerligt under en kurs. Ty jag tror att ett tidigt engagemang och aktivering samt en kontinuerlig arbetsgång hjälper fram kunskapsintag ur ett positivt synsätt. Detta har jag inte minst egna erfarenheter av från min skolgång. Vidare rapporteras (se tabell 4.6.1) om studenternas seriösare arbetsinsats i samband med bonusgivande uppgifter. Att studenter utför en seriösare arbetsinsats, tror jag är en positiv självklarhet och något som eftersträvas av varje pedagog. Att detta kan bli ett resultat av systemet är ännu ett positivt tecken för mig som gör det rimligt att dra slutsatsen att det (bonuspoängssystemet) kan vara ett kraftfullt verktyg.

Dock kan man diskutera huruvida och i vilken utsträckning denna ”seriösa arbetsinsats” är verklig, dvs. om studenters seriösare arbetsinsats i själva verket upplevs som större än den i realiteten är? Är det så att studentens upplevda seriösa insats *endast* är en ”jakt” på bonuspoängen? Att det kan förekomma bonuspoängsjakt har jag fått rapporter om, (se tabell 4.7.1). Vidare är det kanske denna ”jakt” som kan orsaka en destruktiv arbetsinsats, då studenten kan ta till fusk eller plagiat för att klara uppgifterna. Om det (systemet) ska leda till fusk och inte till en reell arbetsinsats blir syftet med bonuspoängssystemet, osynligt, dold och felaktigt för både pedagogen och studenten. Ställningstagandet i detta fall tror jag blir priset som enskilda pedagoger är beredda på att acceptera, för att skapa en aktiv, kontinuerlig och seriös arbetsgång. Jag har privata förhoppningar om att en seriösare, aktiv och kontinuerlig arbetsgång eventuellt kan överväga nackdelarna (fusk och plagiat), då jag tror och hoppas att andelen studenter som använder otillåtna medel är jämförelsevis mycket mindre.

I denna undersökning har informanterna rapporterat att systemets främsta nackdel är dess ökade arbetsbörda för pedagogen. Jag tror dock att enskilda pedagoger är beredda på att ta mer administrativt arbete för att skapa det positiva som systemet medför, t.ex. en seriös arbetsgång, aktiv och kontinuerlig arbetsinsats, tidigt aktivering, osv. Så här i början av min pedagogiska karriär anser och tror jag att man vinner mer på att tillämpa systemet än att låta bli, då den främsta nackdelen *endast* bidrar till mer administrativt arbete.

Jag anser och tror särskilt på systemets positiva aspekter för studenter i början av sin utbildning då de i högre grad (än mer erfarna studenter) är i ett större behov av de positiva egenskaper som systemet förorsakar. Mer erfarna studenter på högre nivåer tror jag är i en större utsträckning är engagerade tidigt under en kurs samt förstår själva vikten av att arbeta aktiv, kontinuerligt och fortlöpande. Mitt förhållningssätt och antagande får stöd bland annat av Anneli Edman uttalande, där är hon menar att hon brukar styra studenter på lägre nivåer hårt med inlämningsuppgifter som ger bonuspoäng (se avsnitt 2.3).

Om jag nu anser att studenter på lägre nivåer inom högskola och universitet är i ett större behov av de positiva egenskaper som bonuspoängssystemet förorsakar, vad anser jag då, utifrån kunskap erhållen från denna undersökning, om systemets tillämpningsmöjligheter på lägre studienivåer så som grundskolan och gymnasiet? Denna frågeställning är även intressant ur ett privat perspektiv, detta med tanken på att jag närmast kommer att påbörja mitt pedagogiska arbete som lärare på lägre studienivåer än universitetsnivå, nämligen grundskole- eller gymnasienivå. Jag tror på bonussystemets goda tillämpningsmöjligheter även inom dessa nivåer och anser att systemet kan utövas framgångsrik som en varierande eller kompletterande examinationsform. Slutsatsen får stöd, dels i att jag själva utövande systemet på grundskolan (se avsnitt 1.1) med positiva erfarenheter, dels att en majoritet av undersökningens informanter delar denna uppfattning. Vidare anser jag mig finna ett samband i utövande av systemet på lägre nivåer som överensstämmer väl med läroplanen för det obligatoriska

skolväsendet (Lpo 94) som uppmärksammar att skolan skall eftersträva att elever skall utveckla ett allt större ansvar för sina studier. Om man med ”allt större ansvar för sina studier” menar att eleverna vägleds samt uppmuntras till att utveckla aktiv, kontinuerligt och seriöst arbetsinsats, är bonuspoängssystemet ett möjligt verktyg för lärarna i strävan för att uppnå detta mål. Vidare kan kanske systemet på lägre studienivå ge en *innebörd och mening*, i form av bonus, till de tilldelade uppgifterna, något som Eva Österlind (2005), i boken *Eget arbete – en kameleont i klassrummet*, menar att vissa elevgrupper kan sakna.

Ett eventuellt problem med utövande av bonussystemet i grund- eller gymnasieskola kan vara om elever finner stöd och lösning i otillåtna hjälpmedel. Detta bör läraren vara medveten om, och därtill försöka förebygga. Förslag på möjliga återgårdar i förebyggande syfte, faller utanför denna studie, varför jag väljer att inte diskutera följande närmare.

En annan möjlig problematik som kan uppstå på lägre studienivåer är att om elever inte finner bonuspoängssystemets och dess bonuspoäng tillräckligt ”lönsamt” för att välja att använda det. Min slutsats är att detta kan uppstå i en större utsträckning i två grupper, nämligen de duktigaste eleverna eller de svagaste eleverna. De duktigaste eleverna kanske ”nonchalerar” och anser systemet som icke lönsamt, då de inte anser sig ha behovet av eventuella bonuspoängen. De svagare eleverna i sin tur upplever kanske systemet som orättvist, jobbigt och krävande. Kontentan av ovan nämnda kan då bli att systemet är mindre lämpligt att tillämpas i klasser vars majoritet av elever är antingen duktiga eller mindre duktiga. Men samtidigt kan man möjligtvis anta att duktigare elever har ett viss drivande intresse som orsakar att samtliga uppgifter gör oavsett om bonuspoäng tilldelas. Vidare kan de svagare eleverna med hjälp av bonuspoäng få en ”morot” av läraren som gör att de uppmuntras till en aktiv och kontinuerlig och seriös arbetsinsats. Jag anser att bonuspoängssystemet, utifrån de vanligaste angivna syftena (att det leder till aktiv, kontinuerlig och seriös arbetsinsats) är något som samtliga elevgrupper oavsett kunskapsnivå skulle kunna ha vinning av. De duktigare för att i en större utbredning ta vara på sin ”talang” och de svagare för att erhålla mer övning. Dessa problem behöver inte vara bundna till lägre studienivåer, även om jag privat anser att elever på högre studienivå besitter en annan form av ”studiemognad” som leder till att problematiken sannolikt är mindre framträdande på högre nivåer.

Problematiken ovan faller i viss mån tillbaks på det som av informanterna rapporteras och som jag i undersökningen (avsnitt 4.7) kallar för ”tekniska svårigheter”. I det första fallet uppstår ”funktionsmässiga” problem för att förebygga fusk och plagiat. I det andra fallet uppstår ”teknisk” konstruktionssvårigheter av relevanta uppgifter i en heterogen grupp, där målet blir att varje enskild elev väljer att uppmärksamma uppgifterna, i varje fall ur en lönsamhets perspektiv. Jag lämnar diskussionen och mina slutsatser ovan, för att nedan ge förslag på mer forskning kring ämnet.

## 5.7 Förslag till framtida forskning

I följande avsnitt presenterar jag ett antal förslag på framtida forskning rörande bonuspoängssystemet.

Jag har i följande undersökning ur diverse synvinklar diskuterat, noterat och uppmärksammat brister angående utbudet på forskning rörande ämnet. Jag hoppas därför på mer framtida forskning kring och rörande system, detta särskilt då jag finner systemet intressant, dels på en privat nivå, dels ur ett pedagogiskt perspektiv. Vidare anser jag att mer forskning kring ämnet

är en nödvändighet, särskild då systemet existerar och dagligen tillämpas. Forskning skulle bland annat behöva inriktas mot:

- Varför systemet förefaller att i så låg grad tillämpas inom vetenskapsområdet för humaniora och samhällsvetenskap
- Åsikter och synpunkter från pedagoger som är medvetna om systemet men väljer att inte tillämpa detta.
- Åsikter och synpunkter från elever som har exponerats för bonuspoängssystemet.
- Statistiska och ”mätbara” undersökningar där elevernas prestation och eventuella ”kunskapshöjning” vid tillämpning av systemet mäts samt jämförs med tillfällen då systemet ej tillämpades.
- Bonuspoängssystemets möjligheter och begränsningar på lägre studienivåer. Detta bland annat med avseende på barnens utveckling ur ett ansvarstagande perspektiv, hemmets roll, elevskillnader, etc.

## 6. Referenser

- Andersson, Magnus (2003): *2B1100 – Fysik del 1, termodynamik och våg- rörelselära, kursanalys*. Våren 2003. Kungliga Tekniska Högskolan. Hämtad från <http://www.imit.kth.se/courses/html/analyser0203/2B1100.pdf> [åtkomst senast 2008-04-28].
- Benjaminsson Sara & Kunalic Sanja (2003): *Den goda kursen – vårt ideal för (ekonom) utbildningar på Linköpings Universitet*. VT 2003. Linköpings Universitet. Hämtad från <http://www.liu.se/ffk/aktuellt/grundguide/projekt/slutrappporter/studentinflytande3.pdf> [åtkomst senast 2008-04-28].
- Broberg, Anders (1996): *Kursutvärdering*. 1996-10-18. Umeå Universitet, Institution för datavetenskap. Hämtad från <http://www.cs.umu.se/~kursv/TDBB08/C-LINJEN/VT-99/kursvsamf.html>, [åtkomst senast 2008-04-22].
- Edman, Annelie (odaterad): *Svarar i en intervju utgiven av Uppsala Universitets jämställdhetskommitté*. Institution för informationsvetenskap, data och system vetenskap vid Uppsala Universitet. Hämtad från <http://www.uadm.uu.se/upi/arkiv/mentor/AnneliEdman.pdf> [åtkomst senast 2008-04-28].
- Fjällström, Mårten (1997): *Kursutvärdering Endimensionell analys*. 1997-02-25. Uppsala universitet, Teknisk fysikprogrammets studieråd. Hämtad från <http://user.it.uu.se/~mafj2593/endimen.html> [åtkomst senast 2008-04-22].
- Hartman, Jan (1998): *Vetenskapligt tänkande*. Lund: studentlitteratur
- Holmer, Uno (2007): *Kurs PM I kursen Algoritmer och datastrukturer, 5p*. 2007-03-20. Chalmers, Institution för data – och informationsteknik. Hämtad från <http://www.chl.chalmers.se/~holmer/Kurser/LET3750105/kurspm.pdf> [åtkomst senast 2008-04-28].
- Hult, Agneta (2005): *Examination över nätet – en studie av 10 nätuniversitetskurser*. Umeå Centre For Evaluation Research, Umeå Universitet.
- Högskoleverket (2002): *Utvärdering av matematikutbildningar vid svenska universitet och högskolor*. Högskoleverkets rapportserie 2002:5 R.
- Karlsson, Johan M. (2006): *Kontinuerliga självvalda kontroller under kursgång*. Institutionen för Telekommunikationssystem. Lund Tekniska Högskolans Pedagogiska Inspirationskonferens. Hämtad från [http://www.lth.se/fileadmin/lth/genombrottet/konferens2006/J\\_M\\_Karlsson.pdf](http://www.lth.se/fileadmin/lth/genombrottet/konferens2006/J_M_Karlsson.pdf) [åtkomst senast 2008-04-28].
- Karlstad Universitet (1998): *Laborationsreglerna*. 1998-08-24. Karlstad Universitet avdelning för datavetenskap; hämtad från [http://www.cs.kau.se/cs/students/lab\\_info/index.php?labrules\\_swe=1](http://www.cs.kau.se/cs/students/lab_info/index.php?labrules_swe=1), [åtkomst senast 2008-04-21].

Kristoferson, Jan (2004): *Kursanalys 5B1121, Bas kurs för D och OPEN*. Kungliga Tekniska Högskolan, Institutionen för matematik, hämtad från <http://www.math.kth.se/~janke/bas/kanal/kalo04.html> [åtkomst senast 2008-04-22].

Kungliga Tekniska Högskolan (2004/2005): *Industriell ekonomi*. November 2004 t.o.m. januari 2005. Kungliga Tekniska Högskolan. Hämtad från [http://www.kth.se/internt/projekt/utvardering/sjalvvardering/Industriell\\_ekonomi.pdf](http://www.kth.se/internt/projekt/utvardering/sjalvvardering/Industriell_ekonomi.pdf) [åtkomst senast 2008-04-28].

Linköpings Universitet (2005): *Självvärdering av grundutbildningsämnet – statistik*. 2005-03-20. Linköpings Universitet. Hämtad från <http://www.ida.liu.se/divisions/stat/Grundutbildningsamnet.pdf> [åtkomst senast 2008-04-28].

Mattebron.se (2006): intervjuar Attrop, Iris & Radic, Mirko kontaktpersoner och ämnesansvariga för lärarutbildningen på högskolan i Gävle, hämtad ifrån <http://ncm.gu.se/mattebron/node/45>, [Åtkomst senast 2007-10].

Pärt – Enander Eva & Müller Bernhard (2004): *Sammanställning av enkät om inläring, undervisningsform, examination och betygsättning i beräkningsvetenskap*. 2004-02-26. Uppsala universitet, Institutionen för informationsteknologi, avdelningen för teknisk databehandling, hämtad från [http://user.it.uu.se/~bernd/auskultation\\_result.html](http://user.it.uu.se/~bernd/auskultation_result.html), [åtkomst senast 2008-04-22].

Regnell, Björn (odaterad): *Ska teknologen tillverka tentan? – Erfarenheter av studentmedverkan i utformningen av skriftlig examination*. Software Engineering Research Group, Telecom/LTH. Lund Tekniska Högskolans *Pedagogiska Inspirationskonferens*. Hämtad från [http://www2.lth.se/genombrottet/konferens/Proc05/Tentaproblem\\_v3.pdf](http://www2.lth.se/genombrottet/konferens/Proc05/Tentaproblem_v3.pdf) [åtkomst senast 2008-04-28].

Sandelius, Anna Stina (2002): *Naturvetenskapliga fakultetens återrapporering*. Göteborgs Universitet. Hämtad från [http://www2.science.gu.se/intranet/grundutb/stug/aterrapport\\_stug.pdf](http://www2.science.gu.se/intranet/grundutb/stug/aterrapport_stug.pdf) [åtkomst senast 2007-10].

Sebek, Filip (2003): *Lärohandledning, att hålla kurs på IDt*. 2003-11-20. Mälardalens Högskola. Hämtad från <http://www.idt.mdh.se/fsk/docs/lararhandledning.pdf> [åtkomst senast 2008-04-28].

Sveriges Landbruksuniversitet (2002/2003): *Sammanställning av Lantmästarprogrammets kurser, 2002/2003*. Sveriges Landbruksuniversitet, bilaga 12. hämtad från <http://www.jbt.slu.se/internt/LMP-sjalvvardering/Bilaga%2012%20Kurser1.pdf> [åtkomst senast 2008-04-28].

Wallin, HP. Carlsson Ulf. Ross Urmas (2006/2007): *Perspektiv På Farkosttekniken*. Läsår 2006/2007. Kungliga Tekniska Högskolan. Hämtad från [http://www.ave.kth.se/education/msc/courses/4B1052/downloads/4B1052\\_ht2006\\_PM.pdf](http://www.ave.kth.se/education/msc/courses/4B1052/downloads/4B1052_ht2006_PM.pdf) [åtkomst senast 2007-10].

Österlind, Eva (2005): *Eget arbete – en kameleont i klassrummet*. Lund: studentlitteratur.

# 7. Bilaga

## Bilaga 1: Mail till användare

### **Mail- Subjekt: användare av "Bonuspoäng" system**

Hej

Mitt namn är Peyman Amani. Jag är en "före detta" civilingenjörstudent hemmahörande i Uppsala, Ångströmlaboratoriet. För tillfället håller på och utbildar mig till lärare vid Högskolan i Gävle. Då jag i dagsläget infinder mig i slutskedet av utbildning, skriver jag och min kollega Reza Tavakoli ett examensarbete tillsammans rörande undervisningsmetoden "bonuspoäng".

Med undervisningsmetoden "bonuspoäng", menar vi systemet där elever/studenter i samband med utförande av diverse moment, så som, inlämningsuppgifter, "dugga" och labbar, erhåller bestämd antal bonuspoäng som sedan kan användas i samband med slutexaminationen i elevens/studentens förmån.

Då jag via Internets sökmotor "google" hittat Er som användare/tillämpare av "bonuspoäng" systemet, önskar, hoppas och undrar jag om Ni är intresserade av att besvara några enkla frågor angående denna metod (se nedan). Besvara frågorna och sänd reply. Självfallet kommer Er uppgifter och svar att behandlas konfidentiellt.

Jag respekterar och är välmedveten om Ert hektiska arbetsschema men blir oerhörd tacksam för Ert samarbete. Har Ni några frågor är Ni välkommen att kontakta mig eller min handledare. Tack på förhand.

Med vänliga hälsningar

Peyman Amani

XXX

XXX

### **Handledare:**

Fil.dr. Göran Fransson

Högskolan i Gävle

Institutionen för Pedagogik, didaktik och psykologi

026-64 86 39

070-321 29 09

## **Bifogade frågor**

*Institution:*

*Högskola/universitet:*

*Hur länge har du använt dig av ”bonussystem” i samband med din undervisning?*

*Syfte och varför började du tillämpa systemet i samband med din undervisning?*

*Eventuella **fördelar** med metoden?*

*Eventuella **nackdelar** med metoden?*

*Eventuell litteratur eller didaktisk forskning som har påverkat ditt val som användare/tillämpare av systemet?*

*Vad anser du som användare/tillämpare om systemet och dess tillämpning på grundskolan och gymnasiet?*

Tack för din medverkan