

# KVALITET I HÖGSKOLAN

## Studenters uppfattningar om utbildningskvalitet

Peter Sigrén

QUALITY



HÖGSKOLAN I BORÅS



FÖRELIGGANDE RAPPORT är nummer 2015:3 i rapportserien *Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås*. Syftet med rapportserien är dels att redovisa resultat från pågående och avslutade projekt samt att publicera inlägg i en pågående diskussion kring tillämpade metoder och att utveckla idéer inom ramen för högskolans uppdrag.

Högskolan i Borås

Besöksadress: Allégatan 1, 501 90 Borås

e-post: [peter.sigren@hb.se](mailto:peter.sigren@hb.se)

*Grafisk form*

PETER SIGRÉN

*Omslagsbild*

COLOURBOX

*Tryck*

RESPONSTRYCK, BORÅS 2015

NR 2015:3

ISSN:1400- 0253

ISBN: (TRYCK): 978-91-87525-63-6

ISBN: (PDF): 978-91-87525-64-3

URL: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hb:diva-194>

## I RAPPORTSERIEN

### RAPPORTER OCH PUBLIKATIONER FRÅN HÖGSKOLAN I BORÅS

- 2003:1 Alonzo, Y., & Holmqvist, H. (2003). *Högskolan i Borås regionala betydelse – ur ett näringslivsperspektiv*. Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.
- 2005:1 Nilsson, K. S. (2005). *At the Core. Undervisning och lärande vid ett amerikanskt liberal arts college sett ur svenskt utbildningsperspektiv*. Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.
- 2007:1 Löf, S. (2007). *Costa Rica januari 2007 – en resa för att undersöka möjligheter till samarbete*. Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.
- 2007:2 Högberg, I., & Holmeros Skoglund, K. (2007). *Studentsupport vid Högskolan i Borås. Orsaker till ofullständiga studieresultat bland förstaårsstudenter – kan vi göra något åt detta?* Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.
- 2014:1 Sigrén, P. (2014). *Studentbarometern HT 2013. Studie- och arbetsmiljö*. Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.
- 2014:2 Sigrén, P. (2014). *En studie om utbildningskvalitet – kvalitetsbedömning inom den högre utbildningen*. Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.
- 2015:1 Sigrén, P. (2015). *Studentbarometern 2014*. Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.
- 2015:2 Sigrén, P. (2015). *Boråsakademiker 2015. Etableringsgrad och utbildningskvalitet – 2009 års programstudenter*. Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.
- 2015:3 Sigrén, P. (2015). *Kvalitet i högskolan. Studenters uppfattningar om utbildningskvalitet*. Högskolan i Borås: Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås.

# RAPPORTER OCH PUBLIKATIONER FRÅN HÖGSKOLAN I BORÅS

---

INNEHÅLL | *Rapport 2015:3*

SAMMANFATTNING .....	5
<b>1 INLEDNING OCH BAKGRUND</b> .....	7
SYFTE.....	8
STUDIENS DISPOSITION .....	8
POPULATION OCH URVALSPROCESS.....	9
SVARFREKVENNS OCH BORTFALLSANALYS .....	9
<b>2 METOD</b> .....	11
FAKTORANALYS SOM METOD .....	11
Variansanalys .....	12
Indexering av faktorer.....	12
TILLFÖRLITLIGHET AV MÄTNINGAR.....	14
<b>3 RESULTAT</b> .....	17
INLEDNING .....	17
3.1 Kursplanering.....	19
3.2 Pedagogiskt innehåll.....	25
3.3 Samarbetet mellan institutionens administrativa personal och studenter.....	31
3.4 Att kunna ge kritik .....	37
3.5 Analytiska färdigheter/förmågor .....	43
3.6 Tillgång till institutionslokaler .....	50
3.7 Utformning av undervisningslokaler.....	56
3.8 Samarbetet mellan lärare och studenter .....	62
3.9 Kursvärderingar och tentamen .....	68
3.10 Att kunna påverka utbildningen .....	75
3.11 Kravnivån på utbildningen .....	81
3.12 Totalt nöjdhetsindex .....	87
<b>5 AVSLUTANDE KOMMENTARER</b> .....	95
Studentbarometrar som kvalitetssäkringsinstrument .....	95
<b>REFERENSER</b> .....	97
<b>BILAGA I</b> .....	101
Reliabilitet – totalt för instrumentet samt enskilda index .....	101
Deskriptiv data för index .....	102



## SAMMANFATTNING

---

Föreliggande rapport redovisar resultat från ett longitudinellt projekt som påbörjades, vid lärosätet, hösten 2010 i form av årliga studentbarometrar. Syftet med dessa barometrar är att dokumentera och förankra, upplevda av studenter, kvalitetsdimensioner inom lärosätets utbildningsverksamheter.

Under åren 2010–2014 har cirka 11 700 studenter getts möjlighet att besvara ett webbaserat frågeformulär. Cirka 5 600, av dessa, har besvarat, antingen fullt ut eller delar av enkäten. Denna uppföljningsstudie omfattar endast de frågeställningar som är avsedda att mäta studenters upplevda kvalitet (60 frågeställningar). Svarsfrekvensen är på cirka 42 procent, något beroende på hur bortfallet beräknas. Vad gäller webbaserade frågeformulär kan svarsfrekvensen anses som relativt bra/godtagbar.

Ett antal index har utkristalliserats som på något sätt mäter, var för sig, studenters upplevda kvalitet, inom en rad områden, som hör en högskoleutbildning till. Antalet index har varierat något över åren, som lägst har det varit nio och som mest tio.

Föreliggande studie har renderat i elva kvalitetsindex varav två av dessa skulle vara möjligt att slå ihop. Faktoranalysen har dock extraherat elva enskilda faktorer och det beror säkerligen på att respondentunderlaget, i denna studie, är betydligt större än vid de årliga studentbarometrarna.

Tidigare års resultat kan såväl verifieras som förstärkas. I det slutgiltiga övergripande nöjdhetsindexet uppvisas en statistisk säkerställd skillnad, för den undersökta populationen, mellan tre av lärosätets institutioner mot de övriga tre. Tendensen har funnits vid samtliga fem genomförda studentbarometrar men kan nu definitivt konstateras. Problemet är egentligen inte att dessa tre institutioner uppvisar ett lägre resultat utan att de andra tre institutionerna uppvisar ett betydligt bättre resultat. Det kan bero på en mängd olika orsaker men föreliggande studie fokuserar inte på orsakssamband utan redovisar endast kvantitativ data.

För att nämna några index som särskilt bör beaktas är det *kursvärderingar och tentamen, analytiska färdigheter/förmågor, pedagogiskt innehåll, samarbetet mellan lärare och studenter, upplevd kravnivå på utbildningen samt hur studenter upplever att de kan påverka sin utbildning.*

Ses det till lärosätet totala resultat uppvisas relativt höga värden för den upplevda kvaliteten. Om det nu skall ses som ett problem är den upplevda kvaliteten ojämnt fördelad mellan två block. Sett till enskilda index kan skillnaden vara mycket hög.

När mätningar sker genom att mäta på träffbilder (opinion), som innebär att mätningar sker något över ordinalskalans mittpunkt, blir skillnader än tydligare än att endast mäta på medelvärden. Ordinalskalan är uppbyggd efter ett "negativt alternativt positivt" ställningstagande och detta får naturligtvis ett genomslag i resultaten, när den s.k. positiva opinionen säkerställs.



# 1 INLEDNING OCH BAKGRUND

---

I föreliggande studie diskuteras inte, mer utförligt, metod och teori, utan hänvisning sker till lärosätets *Studentbarometer 2014* där metodologi och teori har diskuterats på en mer vetenskaplig nivå (Sigrén, 2015).

I de tidigare utförda studierna har kvalitetsbegreppet lyfts och diskuterats ingående. Vad som är kvalitet kan vara svårt att på ett mer explicit sätt definiera. En definition kan t.ex. vara att kvalitet skulle *kunna avse värdet av egenskaper som objekt, subjekt eller aktiviteter har (det inre värdet av t.ex. en utbildningsverksamhet)*. Kvalitetsuppföljningar är en viktig faktor för alla slags verksamheter och där högskolor och universitet inte utgör något undantag. Svenska lärosäten granskas regelbundet av Universitetskanslersämbetet (UKÄ) därav blir också interna kvalitetsuppföljningar allt viktigare.

Kvalitetsmätningar, oavsett områden, har som mål att bl.a. kunna a) kontrollera att kvaliteten är tillräckligt hög; b) förbättra och utveckla verksamheter.

Det har visat sig att kvaliteten, för blivande studenter, är något som rankas högt på utbildningar. Lilliefeldt (2013) visar på svårigheter att jämföra kvalitet om förutsättningarna skiljer sig åt:

Goda jämförelser kräver att vi jämför jämförbara utbildningar med avseende på samma kvalitetsaspekt. Oavsett om vi jämför en viss utbildning vid ett litet och ett stort lärosäte måste vi kunna jämföra dem med fokus på samma typ av kvalitetsaspekt, annars är jämförelsen irrelevant. Exempelvis bör lärarledd undervisningstid vid ett lärosäte gå att jämföra med just lärarledd undervisningstid vid ett annat, även om lärosätena har olika profiler i övrigt. Vi behöver också kunna tolka olika nivåer inom samma kvalitetsaspekt, för att förstå vilken kvalitet en viss nivå indikerar. Ett medelvärde är exempelvis inte alltid ett bra mått på att hög kvalitet är uppnådd. Det är också viktigt att veta hur skillnader i praktiken – till exempel antal lärarledda timmar – bör tolkas som skillnader i utbildningskvalitet. Med andra ord behövs empiriska definitioner av utbildningskvalitet. (Lilliefeldt, 2013:36)

## SYFTE

Syftet med studien är att se om något mönster framträder i empirin. Utgångspunkten är att belysa kvalitetsaspekter inom grundutbildningen med fokus mot studenternas studie- och arbetsmiljö (mätt över fem år). Resultaten skall kunna jämföras över tid, mellan institutioner, och ligga till grund för kvalitativa förbättringsåtgärder.

## STUDIENS DISPOSITION

Studien inleds med en inledning, bakgrundsbeskrivning och syftet med studien. Därefter redovisas (kortfattat) teoretiska och metodologiska utgångspunkter, urvalsprocess, bortfallsanalys samt resultat. Studien avslutas med ett kortfattat diskussionsavsnitt.

### *Institutioner – som anges med förkortningar är:<sup>1</sup>*

BHS	Biblioteks- och informationsvetenskap
HIT	Handels- och IT-högskolan
IH	Ingenjörshögskolan
PED	Pedagogik
THS	Textilhögskolan
VHB	Vårdvetenskap

### *Enkäter*

Totalt har fem studier genomförts mellan 2010 och 2014 där 11 702 studenter har haft möjlighet att besvara ett webbaserat frågeformulär. Enkäten har bjudits ut såväl på svenska som på engelska.

Kvalitetsindex som extraherats genom Principal Axis Factoring (PCA) är:

- analytiska färdigheter/förmågor
- samarbetet mellan lärare och student
- samarbetet mellan institutionernas administrativa personal och student

---

<sup>1</sup> Högskolan i Borås har omorganiserats under 2014 och består numer av tre akademier.

- pedagogiskt innehåll
- kursplanering
- kursvärderingar och tentamen
- hur kravnivån på utbildningen upplevs
- att kunna påverka utbildningen
- att kunna ge kritik
- tillgång till institutionslokaler
- utformning av undervisningslokaler

### *Bilagor*

Bilaga I. Nyckeltal för kvalitetsindex

## POPULATION OCH URVALSPROCESS

Urvalsprocessen som använts (2010-2014) är ett s.k. systematiskt urval som innebär att samtliga individer, inom den totala populationen, skall ges möjlighet till en likadan inklusionssannolikhet. Respondenterna är dragna, med ett intervall, enligt formeln  $K=N/n$ . K representerar urvalets intervall, se t.ex. (Djurfeldt, Larsson, & Stjärnhagen, 2003:105ff).

I studierna inkluderas enbart studenter som studerar på campus.<sup>2</sup> Urvalet (n) omfattar drygt 30 procent samt samtliga internationella studenter. Fördelar med denna urvalsprocess är att den är enkel, billig och objektiv. Sex strata har skapats utifrån två stratifieringsvariabler (institution och kön) samt ett stratum för de internationella studenterna. Det kan även tilläggas att innan urvalet skett har respondenterna kategoriserats efter ålder. Underlaget har utgått ifrån registrerade programstudenter vid höstterminen respektive år.<sup>3</sup>

## SVARFREKVENNS OCH BORTFALLSANALYS

Det finns en dold faktor som är svårt att erhålla kontroll över – nämligen studenter (s.k. nybörjare) som tidigt ”hoppas av” sina studier. En del av

---

<sup>2</sup> Frågeformuläret är svårt att besvara för distansstudenter.

<sup>3</sup> Från lärosätets administrativa system LADOK.

dessa studenter finns (av olika anledningar) fortfarande registrerade i LADOK. Det finns studier som påvisar att så pass många som var tredje student som är så kallade nybörjare, avslutar sina studier redan under den första eller andra terminen (Forsman & Andersson, 2010) se även (Universitetskanslersämbetet, 2015:143ff).

Av de 4 901 studenter som har besvarat enkäterna anger 38 procent studier mindre än en termin och ytterligare 14 procent mindre än två terminer. Enkäterna har bjudits ut i månadsskiftet november/december respektive år. Svarsfrekvensen, totalt för dessa fem barometrar, är på cirka 42 procent men är troligtvis högre med tanke på diskussionen ovan. Svarsfrekvensen får ändå anses godtagbar, vad gäller denna typ av undersökningar.

Det finns studier som påvisar svårigheter med att erhålla höga svarsfrekvenser, vid specifikt webbaserade undersökningar se t.ex. (Hansson, 2006). Totalt har 5 769 studenter klickat på enkätlänken och påbörjat denna. Som nämnts tidigare redovisas inte samtliga enkätfrågor i denna studie. Statistikprogrammet (SPSS) hanterar bortfallet, på enskilda frågeställningar, med automatik och därigenom skiljer sig svarsfrekvensen åt, på respektive index.

Tabell 1.1 Urval, svarsfrekvens och kön. 2010-2014 års studentbarometrar. Andel i antal och procent.

SVARSFREKVENSER							
	URVAL	TOTALT		KVINNOR		MÄN	
INSTITUTION	N	N	%	N	%	N	%
BHS	1 071	542	50,6	425	78,4	117	21,6
HIT	1 833	792	43,2	478	60,4	314	39,6
IH	1 853	636	34,3	241	37,9	395	62,1
PED	2 748	1 170	42,6	1 039	88,8	131	11,2
THS	1 846	794	43,0	711	89,5	83	10,5
VHB	2 351	967	41,1	843	87,2	124	12,8
<b>TOTALT</b>	<b>11 702</b>	<b>4 901<sup>4</sup></b>	<b>41,9</b>	<b>3 737</b>	<b>76,2</b>	<b>1 164</b>	<b>23,8</b>

<sup>4</sup> 4 901 respondenter avser det totala antalet som besvarat de ursprungliga enkäterna som då är ett mer omfattande frågeformulär.

## 2 METOD

---

Teorin bakom faktoranalys är väl beprövad t.ex. genom C. Spearman's, (1904) och L. L. Thurstone's (1933) såväl tidiga som klassiska studier. Thurstone utvecklade en teori om att gruppfaktorer på ett säkrare sätt kunde mäta underliggande fenomen till skillnad från Spearman's teori där en enskild faktor påstods kunna mäta en enskild dimension t.ex. *mental förmåga* (Spearman, 1904).

Louis Leon Thurstone funderade över att gruppfaktorer måste utvecklas vidare. Antagandet för detta resonemang var att dimensionen *mental förmåga* innehåller fler avgörande faktorer än endast en underliggande. Under det tidiga 30-talet utvecklade Thurstone, med ett antagande om beskaffenheten hos olika faktorer, en allmän teori om multipel faktoranalys. Thurstone's artikel *The Vectors of Mind* anses som en klassisk artikel, inom den psykometriska mättekniken, där den matematiska formeln framlades samt den logiska grunden för metoden (Thurstone, 1933).

### FAKTORANALYS SOM METOD

En faktoranalys kan vara eller är snarare ett värdefullt verktyg vid en analys av ett större statistiskt datamaterial och kan i sin förlängning leda till en mer teoretisk förståelse för materialet. Det kan naturligtvis vara ett mål i sig men ofta finns flera mål med en faktoranalys t.ex. att kunna förbättra och utveckla ett mätinstruments validitet. Begreppet innebär att forskaren erhåller en kontroll av trovärdigheten (giltigheten) i en analys som genomförs. Styrkan eller avsaknad av densamma, i den empiri som föreligger, är en viktig aspekt att förvissa sig om och samtidigt kunna göra en bedömning av den rimlighet som utförs i slutfasen av en studie.

Det finns olika metoder för beräkning (extrahering) när faktoranalys skall genomföras som då är knutna mot syftet för att genomföra en sådan. De vanligaste förekommande metoderna är *principal component analysis* (PCA) samt *common factor analysis* (CFA) och en diskussion om vilken av dessa som lämpar sig bäst finns. Skillnaden är att i den först nämnda baseras beräkningarna på den totala spridningen i variablerna medan beräkningarna i CFAn baseras på en andel av spridningen som är gemensam som då innebär att vi ser på korrelationen mellan variabler. Kortfattat kan sägas att CFAn är bättre lämpad om syftet främst är teoretiskt.

PCAn däremot är bättre lämpad om empirin skall ligga till grund för efterföljande regressionsanalyser och därigenom kunna maximera modellens prediktiva förmåga (Djurfeldt & Barmark, 2009:82-83).

## Variansanalys

Variansanalys (ANOVA – *Analysis of Variance*) är en statistisk metod som används för att klargöra om ett stickprovs medelvärden skiljer sig signifikant åt från varandra. I föreliggande studie undersöks diskrepanser, mellan institutioner, på index som mäter studenters upplevda kvalitet inom vissa områden. Denna diskrepans säkerställs statistiskt genom envägs variansanalys där konfidensintervall är satt till 95 procent (att den verklighet vi försöker mäta befinner sig innanför konfidensintervallet vid 95 procent av fallen). Detta innebär således att om sampels (stickprov) tas från samma population är risken mindre än 5 på 100 att ett s.k. typ 1 fel uppstår – alltså att  $H_0$  förkastas (om den vore sann).

Vid sambandsanalyser bör reliabilitetsmättet befinna sig inom spannet 0,7- 0,9 (Djurfeldt et al., 2003; Edlund, 1995; Smithson, 2000:286ff). Cronbach's alpha är den mest använda metoden för att mäta reliabilitet och som även används i föreliggande studie. Mätmetoden kan beskrivas som ett mått på hur mycket varje item är associerat med varje annat item (t.ex. inom en faktor). Utifrån faktoranalysens utfall kan även begrepp som validitet och intern konsistens (jmf engelskans internal consistency) analyseras. Begreppet kan förklaras som att den ömsesidiga korrelationen i faktorns extraherade variabler tillsammans är tillräckligt starkt korrelerade (Barmark, 2009:100).

## Indexering av faktorer

En teoretisk diskussion kan föras huruvida det är bättre, mättnässigt, att konstruera index istället för att välja ut en representativ variabel för varje enskild faktor. Väljs den variabel som laddar högst i faktorn bör denna även på ett teoretiskt plan vara representativ för det latent fenomen som faktorn är tänkt att representera. Barmark (2009) diskuterar fördelar och nackdelar för dessa båda metoder:

Orsaken till detta är att faktorerna är baserade på en faktorlösning som är unik för varje material och inte kommer att bli exakt likadant i en upprepad mätning av samma variabler.

Den höga faktorladdningen innebär att variabeln är den som empiriskt ligger närmast faktorn och den borgar också för att residualen (mätfelet och den unika spridningen hos denna variabel i relation till den latent) är relativt liten. (Barmark, 2009:100-101)

Ett problem som uppstår, om en enskild variabel får representera faktorn, är att det kan vara svårt att välja ut en sådan om det finns fler som laddar högt. Risken blir då att ingen enskild variabel representerar hela faktorn och således blir tillförlitligheten i mätningen lidande. Fördelen med faktoranalys tenderar ändå att överväga genom att ha ett högre förklaringsvärde i jämförelse med ett index som skapats utan faktoranalys; framförallt när sambandsanalyser skall utföras. Varje enskild variabel är behäftade med slumpmässiga mätfel som till viss del faktorerna är befriade från. Generellt, innan beslut tas, bör det övervägas om att testa båda varianterna för att konstatera hur diskrepansen ser ut. I föreliggande studie väljs att skapa index utifrån variabler som associerar väl med respektive faktor.

När en sådan indexering sker skall det finnas en teoretisk förankring för ändamålet. Brukligt är att reliabiliteten (Cronbach's alpha) används för att avgöra om en indexering av faktorers enskilda item är möjlig att utföra, ur ett teoretisk vetenskapligt perspektiv. Rent praktiskt bör ett *alpha* på minst 0,7 erhållas, men hellre uppåt 0,9, för att det skall anses som ett godtagbart mått på intern konsistens. I föreliggande studies kvalitetsindex (elva till antalet) är reliabiliteten för två av dessa över 0,9; sex ligger på 0,81-0,87 och tre på 0,71-0,77.

### *Nöjdhetsindex - NSI*

I föreliggande studie har elva enskilda index, som avser att mäta upplevd kvalitet inom utbildningsområden, indexerats till ett slutgiltigt s.k. nöjdhetsindex (NSI). Mäter då detta index kvaliteten inom en utbildningsverksamhet? Svaret får bli att väl framtagna och genomarbetade kvalitetsmått tillsammans med vetenskapligt beprövade metoder och modeller ger slutligen ett resultat som ligger relativt nära "en sanning".

## TILLFÖRLITLIGHET AV MÄTNINGAR

Tillförlitligheten i ett mätinstrument är dock inte enkel och helt oproblematiserad men samtidigt går reliabiliteten att hantera på ett annat sätt än problematik som avser en mätningens validitet se t.ex. (Elasar J. Pedhazur & Pedhazur Schmelkin, 1991:81-118). En hög reliabilitet är dock inte synonymt med en hög validitet. Det kan vara på så sätt att fel fenomen mäts men det erhålls ett likvärdigt resultat vid återupprepade mätningar och då håller, i vart fall, mätinstrument en hög reliabilitet. Det går således att påstå att en låg reliabilitet för instrumentet även ger en låg validitet däremot kan det inte påstås att en hög reliabilitet även med automatik skulle innebära en hög validitet.

Ett metodologiskt angreppssätt är att mäta reliabilitet genom *Split-Half metoden* som innebär att frågorna delas i två hälften och därefter beräknas korrelationen mellan dessa. I föreliggandes studie används Cronbach's alpha som ett mått på reliabilitet och det bör tilläggas att i ett teoretiskt perspektiv är Cronbach's alpha ett mått på alla *Split-Half* utförda på en och samma gång (kan även ses som ett utfall av faktorers *Internal Consistency Reliability*).<sup>4</sup>

Instrumentets validitet är däremot svårare att ha kontroll över. Wolming (1998) anger bl.a.

Något som är gemensamt för alla dessa instrument och dess tillämpningar är att inget av dem är perfekta i sin strävan att visa på en med verkligheten överensstämmande bild. När vi försöker att erhålla en bild av ett fenomen eller företeelse, kan en mätning aldrig vara något som ger en till fullo sann och överensstämmande bild av verkligheten. Resultatet av mätningen är alltid indikationer på det man vill mäta. (Wolming, 1998:81)

Messick (1998) diskuterar att såväl empiriska och teoretiska resonemang som belägg är väsentliga delar i en validering (Wolming 1998:94). När Messick beskrev begreppet validitet använde han två aspekter som avsåg *mätningars utfall* och *motiv för mätningen* (Messick, 1989). Mätningars utfall avser de tolkningar som görs och nyttan av mätningen. Motivet blir en fråga som styrs mot syftet för studien/mätningen – en slags värdering

---

<sup>4</sup> <http://www.socialresearchmethods.net/kb/relytypes.php>



Validiteten i undersökningen kan ytterligare kontrolleras och förstärkas genom att utföra (dock inte i föreliggande studie) *confirmatory factor analysis* (CFA) där ansatsen är att pröva den faktorstruktur som erhållits. Om det t.ex. visat sig vid PCAn att vissa frågeställningar, i en eller fler frågematriser, mäter samma grundläggande förmåga eller egenskap kan det med CFA testas i hur hög grad detta verkligen stämmer, se t.ex. (Barmark, 2009; Gustavsson, 2009; Elazar J. Pedhazur & Kerlinger, 1982; Elazar J. Pedhazur & Pedhazur Schmelkin, 1991:631-694).

Skillnaden mellan *principal component analysis* och *confirmatory factor analysis* är att i den sist nämnda specificeras en modellstruktur i förväg och sedan testas dess lämplighet för ett visst givet datamaterial (Elazar J. Pedhazur & Pedhazur Schmelkin, 1991:631)”. PCAn i sin tur extraherar strukturer i empirin i form av faktorer som identifierats som lämpliga för att visa på fenomen (i föreliggande studie benämns dessa som index) jmf. (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006:117ff). Genom att applicera CFAn som en ”submodell” i den mer generella metoden *structural equation modelling* (SEM) kan antaganden om validiteten, i såväl föreliggande som föregående års studier, ytterligare förstärkas och bekräftas (Gustavsson, 2009:269-321; Elazar J. Pedhazur & Pedhazur Schmelkin, 1991:695-740).

Som ett tillägg och ett förtydligande till Wolming’s citat ovan går det dock inte att bortse ifrån att faktorer och index är empiriska konstruktioner och resultaten är, som alltid, tolkningsbara beroende på tolkarens referensramar.

### *Program för analys*

Programvaror för analys, bearbetning etc. har varit:

- Statistisk analys; SPSS Statistics (version 21.0).
- konstruktion av det webbaserade frågeformuläret; SPSS Data Collection Author (2010-2012) samt SurveyMonkey (2013-2014).<sup>5</sup>
- Enkätinsamling; SPSS Data Collection Dimensions och SurveyMonkey (pro. version).

---

<sup>5</sup> Från och med ht 2015 används Artologiks Survey & Report vid enkätkonstruktionen och datainsamling. <http://www.artologik.com>

## *Referenslitteratur*

Referenslitteratur vid metodutveckling och analys har varit: Borg & Westerlund, 2006; Bryman & Cramer, 2011; Djurfeldt & Barmark, 2009; Djurfeldt et al., 2003; Edlund, 1995; Loehlin, 2004; Miller, Vandome, & McBrewster, 2010; Elasar J. Pedhazur & Pedhazur Schmelkin, 1991; Wilson, 2005.

## *Instrumentets validitet*

Instrumentets validitet (giltighet) har utprovats under ett flertal år. Den *interna konsistensen* har visat sig vara godtagbar vid faktoranalysens extrahering samt att variablerna inom respektive faktor varit relativt konstanta under, i vart fall, de tre närmast genomförda undersökningarna (Sigrén, 2013, 2014, 2015). När faktorerna synas något närmare kan det, om möjligt, vara på så sätt att två av dessa eventuellt kan slås ihop. För att kunna avgöra om ett sådant beslut skall tas bör mer djupgående analyser ske där *confirmatory factor analysis* (CFA) tillsammans med t.ex. *structural equation modeling* (SEM)<sup>6</sup> kan ge ytterligare hjälp på vägen, huruvida en sammanslagning kan utföras.

Den sist nämnda metoden gör det möjligt att på en och samma gång analysera fler index (multipel analys). Kortfattat kan det förklaras som att det konstrueras en flerdimensionell modell. Gustavsson (2009) klargör att ”i vissa sammanhang är det också möjligt att undersöka variabelers ömsesidiga påverkan av varandra” (Gustavsson, 2009:269).

---

<sup>6</sup> Muthén & Muthén's ekvationsmodelleringsprogram *Mplus* är t.ex. ett program för denna typ av analyser. R-Console är ett annat exempel på programvara för SEM analyser (Open Source).

## 3 RESULTAT

---

### INLEDNING

60 frågeställningar redovisas som är avsedda att mäta ett antal kvalitetsindex, upplevda av studenter, inom lärosätets programutbildningar. Frågeställningarna har varit konstanta över de fem studentbarometrar som genomförts under åren 2010-2014.

Syftet med lärosätets studentbarometrar är att belysa upplevda kvalitetsaspekter inom grundutbildningen med fokus mot studenternas studie- och arbetsmiljö. Resultaten skall kunna jämföras över tid, mellan institutioner, och ligga till grund för kvalitativa förbättringsåtgärder. Resultatet som här föreligger omfattar mätningar över fem år. Möjligheter att såväl utläsa resultat för enskilda år och institution, redovisas även ett totalt resultat av fem års studier.

Studien redovisar elva enskilda kvalitetsindex samt ett totalt nöjdhetsindex. Envägs variansanalys (ANOVA) med tillägget Post Hoc (Tukey) har varit en behjälplig väg för att se på signifikanta skillnader mellan de sex undersökta institutionerna. Fördelen med variansanalys är att det går att se på samtliga institutioner samtidigt (multiple comparisons). Negativa följdverkningar på signifikansnivåer undviks därigenom.

Ett av de elva indexen har en 5-gradig ordinalskala som i sig inte påverkar det totala indexet nämnvärt men samtidigt finns en viss påverkan och därav tas ett beslut att lägga detta index utanför det totala nöjdhetsindexet.

En generell slutsats som kan dras utifrån resultaten är att tre av institutionerna uppvisar en lägra grad av ”hög” upplevd kvalitet. Utifrån variansanalysen blir detta än tydligare såväl på de enskilda indexen som på det totala nöjdhetsindexet. Vissa index kan även ses ”som viktigare” t.ex. *index analytiska förmågor, kursvärderingar och att studenter ges möjlighet till att påverka utbildningens upplägg* (inom vissa ramar).

Den förklarade variansen är 64,1 procent som är ett mått på instrumentets förklaringsvärde av de extraherade faktorerna (kan ses som ett mått på validitet). En tumregel är att den förklarade variansen bör överstiga 60 procent (Barmark, 2009). Den extraheringsmetod som används är *principal axis factoring* med rotationsmetoden *direct oblimin* (spetsvinklig).

Vid redovisningen som följer är indexen indelade i avsnitt och strukturen, över empirin, är densamma för samtliga index (med något undantag). Det ger läsaren en snabb överblick över det statistiska underlaget. Samtliga avsnitt inleds på en kort sammanfattning samt en tabell där de indexerade frågeställningarna redovisas.

### *Kvalitetsindex*

- 3.1 kursplanering; sid. 19
- 3.2 pedagogiskt innehåll; sid. 25
- 3.3 samarbetet mellan institutionernas administrativa personal och student; sid. 31
- 3.4 att kunna ge kritik; sid. 37
- 3.5 analytiska färdigheter/förmågor; sid. 43
- 3.6 tillgång till institutionslokaler; sid. 50
- 3.7 utformning av undervisningslokaler; sid. 56
- 3.8 kursvärderingar och tentamen; sid. 62
- 3.9 samarbetet mellan lärare och student; sid. 68
- 3.10 att kunna påverka utbildningen; sid. 75
- 3.11 hur kravnivån på utbildningen upplevs; sid. 81
- 3.12 totalt nöjdhetsindex; sid. 87

### 3.1 Kursplanering

Fem frågeställningar extraheras, vid faktoranalysen, med en hög intern konsistens ( $\alpha = 0,866$ ).

Indexet uppvisar ett högt medelvärde (3,31). 4 289 studenter har besvarat indexet. Ses det till träffbilden, figur 3.1.1, (hur svaren ligger på en 4-gradig ordinalskala) utmärker sig, negativt, en av institutionerna. Tabell 3.1.6 visar, för institutionen, på en statistiskt säkerställd skillnad mot övrig fem institutioner. Medelvärdet är egentligen inte lågt (3,09) men i en jämförelse med övriga är skillnaden relativt hög.

Tabell 3.1.1 Frågeställning: hur väl stämmer följande för din utbildning?

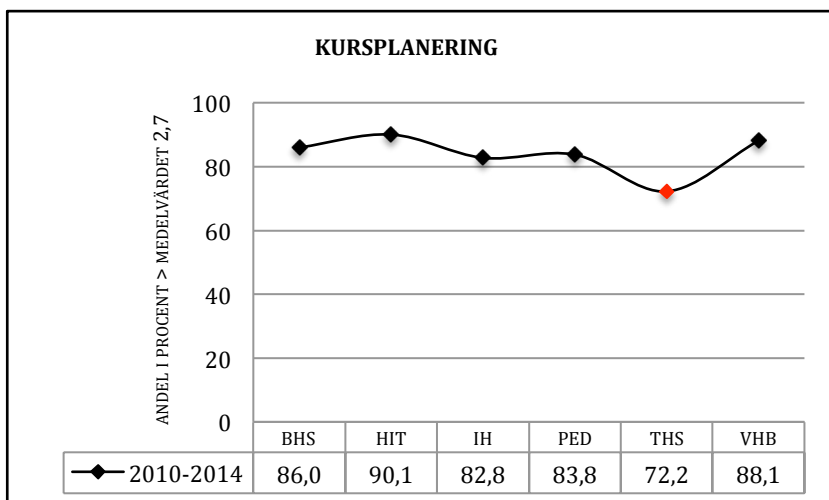
4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 289. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

KURSPLANERING ( <i>ALPHA 0,866</i> )	M	SD
TIDERNÄ FÖR EXAMINATION MEDDELAS I GOD TID	3,49	0,716
KURSPLAN FINNS TILLGÄNGLIGT I GOD TID	3,43	0,762
SCHEMA FINNS TILLGÄNGLIGT I GOD TID	3,25	0,849
LITTERATURLISTA FINNS TILLGÄNGLIGT I GOD TID	3,21	0,861
STUDIEGUIDE FINNS TILLGÄNGLIGT I GOD TID	3,14	0,877
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>3,31</b>	<b>0,648</b>

Tabell 3.1.2 Deskriptiv data (per institution) för index *kursplanering* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	484	3,339	0,614	0,028	3,284	3,394
HIT	694	3,403	0,552	0,021	3,362	3,445
IH	539	3,233	0,627	0,027	3,180	3,286
PED	1 035	3,316	0,665	0,021	3,276	3,357
THS	670	3,088	0,718	0,028	3,033	3,142
VHB	867	3,425	0,626	0,021	3,384	3,467
<b>TOTALT</b>	<b>4 289</b>	<b>3,309</b>	<b>0,648</b>	<b>0,010</b>	<b>3,289</b>	<b>3,328</b>



Figur 3.1.1 Visar på träffbilden för respektive population.

Tabell 3.1.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,02	1,02	0,97	1,03	0,91	1,02	1,0 (3,20)	0,856
2011	1,03	1,05	0,98	0,97	0,92	1,06	1,0 (3,24)	0,864
2012	1,00	1,00	0,94	1,02	0,99	1,02	1,0 (3,34)	0,841
2013	1,04	1,04	0,97	0,98	0,95	1,03	1,0 (3,34)	0,886
2014	1,02	1,02	1,00	1,01	0,90	1,03	1,0 (3,40)	0,863
<b>2010-2014</b>	<b>1,01</b>	<b>1,03</b>	<b>0,98</b>	<b>1,00</b>	<b>0,93</b>	<b>1,04</b>	<b>1,0 (3,31)</b>	<b>0,866</b>

Tabell 3.1.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	81,5	81,4	77,2	82,5	73,0	81,6	79,9
2011	83,0	85,0	79,4	78,4	74,6	86,0	80,9
2012	83,7	83,5	78,5	85,3	82,3	85,1	83,5
2013	86,5	87,2	81,4	82,2	79,6	85,8	83,6
2014	86,4	86,6	84,9	85,6	76,7	87,5	85,0
<b>2010-2014</b>	<b>83,5</b>	<b>85,1</b>	<b>80,8</b>	<b>82,9</b>	<b>77,2</b>	<b>85,6</b>	<b>82,7</b>

Tabell 3.1.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	3,324	0,021		161,294	0,000	3,284	3,365
KVINNOR	-0,020	0,023	-0,013	-0,860	0,390	-0,066	0,026

Tabell 3.1.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	-0,0644	0,0378	0,529	-0,1723	0,0434
	IH	0,1064	0,0400	0,084	-0,0077	0,2204
	PED	0,0227	0,0352	0,988	-0,0776	0,1229
	THS	0,2513 *	0,0381	0,000	0,1426	0,3599
	VHB	-0,0863	0,0362	0,163	-0,1896	0,0171
HIT	BHS	0,0644	0,0378	0,529	-0,0434	0,1723
	IH	0,1708 *	0,0367	0,000	0,0663	0,2753
	PED	0,0871	0,0313	0,061	-0,0022	0,1764
	THS	0,3157 *	0,0346	0,000	0,2171	0,4143
	VHB	-0,0218	0,0325	0,985	-0,1146	0,0709
IH	BHS	-0,1064	0,0400	0,084	-0,2204	0,0077
	HIT	-0,1708 *	0,0367	0,000	-0,2753	-0,0663
	PED	-0,0837	0,0339	0,134	-0,1804	0,0130
	THS	0,1449 *	0,0370	0,001	0,0396	0,2503
	VHB	-0,1926 *	0,0350	0,000	-0,2925	-0,0927
PED	BHS	-0,0227	0,0352	0,988	-0,1229	0,0776
	HIT	-0,0871	0,0313	0,061	-0,1764	0,0022
	IH	0,0837	0,0339	0,134	-0,0130	0,1804
	THS	0,2286 *	0,0317	0,000	0,1383	0,3189
	VHB	-0,1089 *	0,0294	0,003	-0,1928	-0,0251
THS	BHS	-0,2513 *	0,0381	0,000	-0,3599	-0,1426
	HIT	-0,3157 *	0,0346	0,000	-0,4143	-0,2171
	IH	-0,1449 *	0,0370	0,001	-0,2503	-0,0396
	PED	-0,2286 *	0,0317	0,000	-0,3189	-0,1383
	VHB	-0,3375 *	0,0329	0,000	-0,4312	-0,2439
VHB	BHS	0,0863	0,0362	0,163	-0,0171	0,1896
	HIT	0,0218	0,0325	0,985	-0,0709	0,1146
	IH	0,1926 *	0,0350	0,000	0,0927	0,2925
	PED	0,1089 *	0,0294	0,003	0,0251	0,1928
	THS	0,3375 *	0,0329	0,000	0,2439	0,4312

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

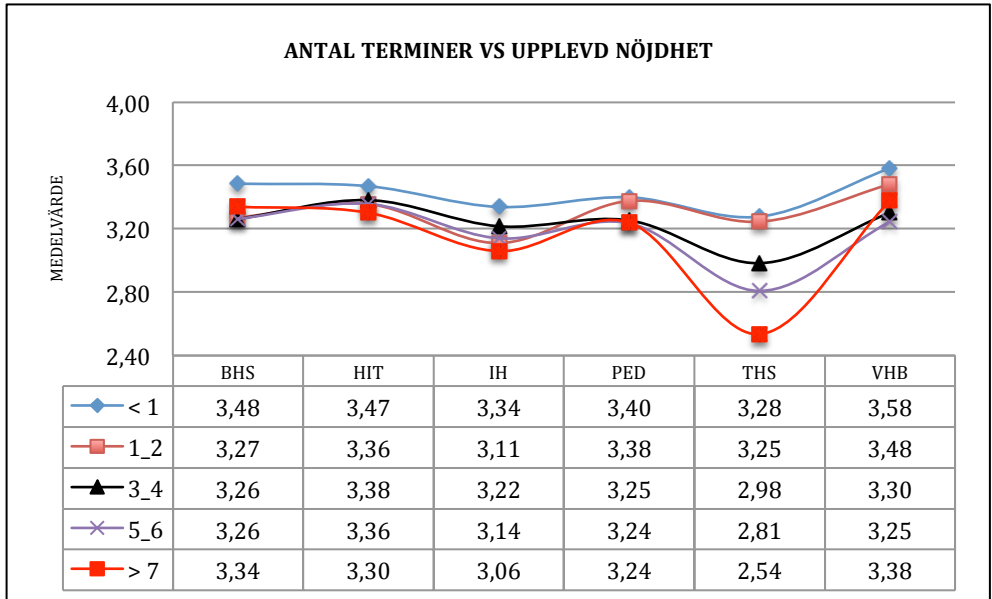


Tabell 3.1.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	0,0820	0,0308	0,060	- 0,002	0,166
	3-4	0,1896 *	0,0253	0,000	0,121	0,259
	5-6	0,2257 *	0,0287	0,000	0,147	0,304
	7 ELLER FLER	0,2472 *	0,0399	0,000	0,138	0,356
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0820	0,0308	0,060	- 0,166	0,002
	3-4	0,1076 *	0,0327	0,009	0,018	0,197
	5-6	0,1437 *	0,0354	0,000	0,047	0,240
	7 ELLER FLER	0,1653 *	0,0449	0,002	0,043	0,288
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1896 *	0,0253	0,000	- 0,259	- 0,121
	1-2	- 0,1076 *	0,0327	0,009	- 0,197	- 0,018
	5-6	0,0361	0,0308	0,766	- 0,048	0,120
	7 ELLER FLER	0,0577	0,0414	0,632	- 0,055	0,171
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,2257 *	0,0287	0,000	- 0,304	- 0,147
	1-2	- 0,1437 *	0,0354	0,000	- 0,240	- 0,047
	3-4	- 0,0361	0,0308	0,766	- 0,120	0,048
	7 ELLER FLER	0,0215	0,0435	0,988	- 0,097	0,140
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,2472 *	0,0399	0,000	- 0,356	- 0,138
	1-2	- 0,1653 *	0,0449	0,002	- 0,288	- 0,043
	3-4	- 0,0577	0,0414	0,632	- 0,171	0,055
	5-6	- 0,0215	0,0435	0,988	- 0,140	0,097

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.1.2 Figuren visar på föregående tabell (3.1.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.2 Pedagogiskt innehåll

Sex frågeställningar extraheras med en hög intern konsistens ( $\alpha = 0,859$ ). Medelvärde för indexet är 3,08. 4 357 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). Tre av institutioner (HIT, IH och THS) avviker från övriga (med något undantag), tabell 3.2.6. Medelvärdena för de avvikande institutionerna är inte låga men det finns statistiskt säkerställda skillnader. Träffbilderna visar tydligt, i vart fall för två institutioner, på avvikelser figur 3.2.1.

Tabell 3.2.1 Frågeställning: i vilken utsträckning anser du följande påståenden stämmer för lärare inom din utbildning?

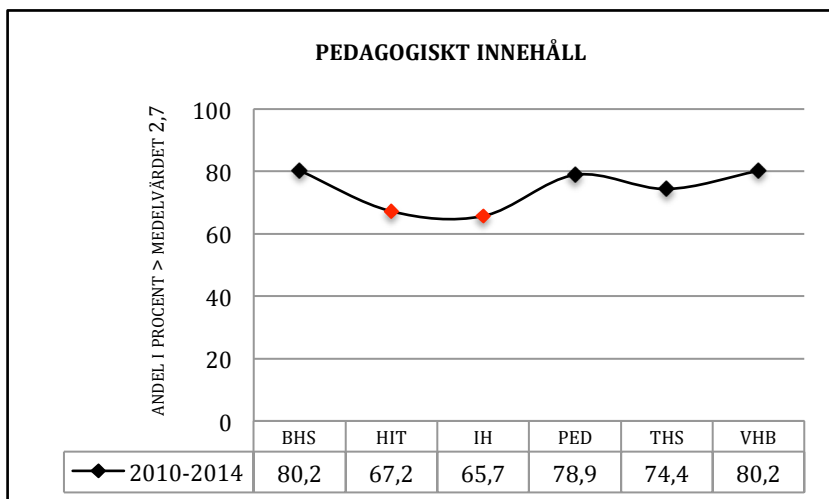
4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 537. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

PEDAGOGISKT INNEHÅLL (ALPHA 0,859)	M	SD
DU HAR BLIVIT VÄL MOTTAGEN PÅ UTBILDNINGEN	3,38	0,703
LÄRARNÄRÄR KUNNIGA I SINA ÄMNEN	3,36	0,666
LÄRARNÄRÄR VÄL FÖRBEREDDA	3,16	0,727
UNDERVISNINGEN ÄR STIMULERANDE	2,94	0,796
LÄRARNÄRÄR PEDAGOGISKA	2,87	0,816
UNDERVISNINGEN ÄR VÄLORGANISERAD	2,82	0,814
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>3,08</b>	<b>0,579</b>

Tabell 3.2.2 Deskriptiv data (per institution) för index *pedagogiskt innehåll* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	490	3,156	0,567	0,026	3,106	3,206
HIT	705	2,963	0,563	0,021	2,922	3,005
IH	551	2,906	0,592	0,025	2,856	2,955
PED	1 049	3,171	0,557	0,017	3,137	3,205
THS	683	3,070	0,567	0,022	3,027	3,113
VHB	879	3,161	0,581	0,020	3,122	3,199
<b>TOTALT</b>	<b>4 357</b>	<b>3,084</b>	<b>0,579</b>	<b>0,009</b>	<b>3,067</b>	<b>3,101</b>



Figur 3.2.1 Visar på träffbilden för respektive population.

Tabell 3.2.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,03	0,96	0,96	1,06	0,97	0,98	1,0 (3,03)	0,848
2011	1,03	0,97	0,94	1,01	0,99	1,04	1,0 (3,09)	0,854
2012	1,04	0,96	0,93	1,04	1,00	1,00	1,0 (3,13)	0,879
2013	1,01	0,97	0,91	1,03	1,01	1,03	1,0 (3,10)	0,859
2014	0,99	0,95	0,97	1,01	0,99	1,05	1,0 (3,07)	0,847
<b>2010-2014</b>	<b>1,02</b>	<b>0,96</b>	<b>0,94</b>	<b>1,03</b>	<b>1,00</b>	<b>1,02</b>	<b>1,0 (3,08)</b>	<b>0,859</b>

Tabell 3.2.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	78,0	72,5	72,3	80,1	73,5	74,3	75,7
2011	79,4	75,3	72,9	77,9	76,7	80,4	77,3
2012	81,2	74,8	72,4	81,3	78,3	78,0	78,2
2013	78,3	75,2	70,7	80,0	78,7	79,7	77,5
2014	76,4	72,8	74,5	77,3	76,4	80,8	76,9
<b>2010-2014</b>	<b>78,9</b>	<b>74,1</b>	<b>72,7</b>	<b>79,3</b>	<b>76,8</b>	<b>79,0</b>	<b>77,1</b>

Tabell 3.2.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	3,016	0,018		166,374	0,000	2,980	3,051
KVINNOR	0,089	0,021	0,065	4,306	0,000 *	0,049	0,130

\* significant at the 0,05 level

Tabell 3.2.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>BHS</b>	HIT	0,1928 *	0,0335	0,000	0,0972	0,2885
	IH	0,2501 *	0,0354	0,000	0,1491	0,3510
	PED	-0,0150	0,0312	0,997	-0,1039	0,0740
	THS	0,0860	0,0338	0,111	-0,0102	0,1823
	VHB	-0,0048	0,0322	1,000	-0,0964	0,0869
<b>HIT</b>	BHS	-0,1928 *	0,0335	0,000	-0,2885	-0,0972
	IH	0,0573	0,0324	0,488	-0,0352	0,1497
	PED	-0,2078 *	0,0278	0,000	-0,2870	-0,1286
	THS	-0,1068 *	0,0306	0,007	-0,1941	-0,0195
	VHB	-0,1976 *	0,0288	0,000	-0,2798	-0,1154
<b>IH</b>	BHS	-0,2501 *	0,0354	0,000	-0,3510	-0,1491
	HIT	-0,0573	0,0324	0,488	-0,1497	0,0352
	PED	-0,2650 *	0,0300	0,000	-0,3506	-0,1795
	THS	-0,1641 *	0,0327	0,000	-0,2572	-0,0710
	VHB	-0,2549 *	0,0310	0,000	-0,3432	-0,1665
<b>PED</b>	BHS	0,0150	0,0312	0,997	-0,0740	0,1039
	HIT	0,2078 *	0,0278	0,000	0,1286	0,2870
	IH	0,2650 *	0,0300	0,000	0,1795	0,3506
	THS	0,1010 *	0,0280	0,004	0,0210	0,1809
	VHB	0,0102	0,0261	0,999	-0,0642	0,0845
<b>THS</b>	BHS	-0,0860	0,0338	0,111	-0,1823	0,0102
	HIT	0,1068 *	0,0306	0,007	0,0195	0,1941
	IH	0,1641 *	0,0327	0,000	0,0710	0,2572
	PED	-0,1010 *	0,0280	0,004	-0,1809	-0,0210
	VHB	-0,0908 *	0,0291	0,022	-0,1737	-0,0079
<b>VHB</b>	BHS	0,0048	0,0322	1,000	-0,0869	0,0964
	HIT	0,1976 *	0,0288	0,000	0,1154	0,2798
	IH	0,2549 *	0,0310	0,000	0,1665	0,3432
	PED	-0,0102	0,0261	0,999	-0,0845	0,0642
	THS	0,0908 *	0,0291	0,022	0,0079	0,1737

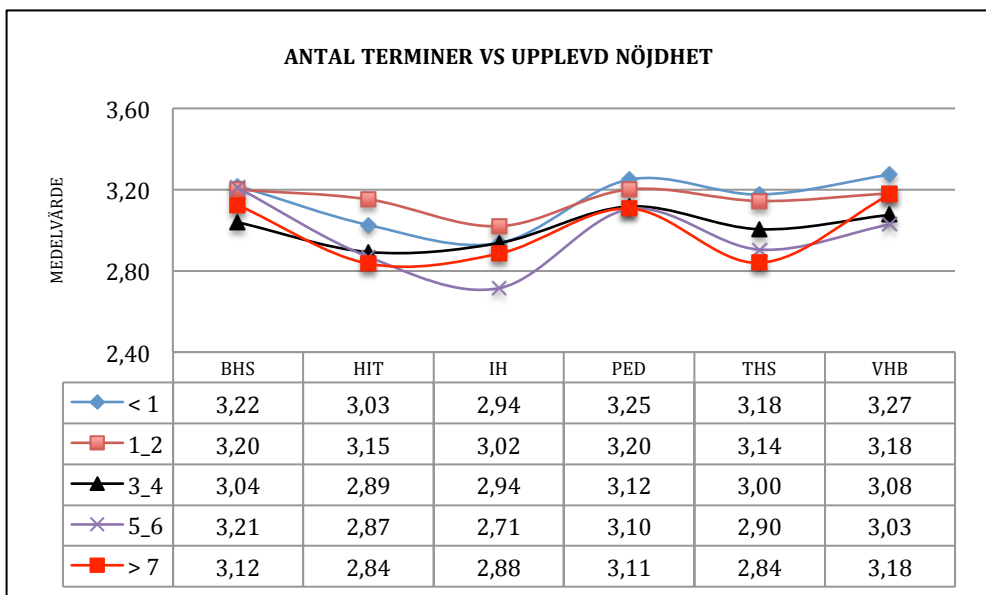
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.2.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	-0,0078	0,0274	0,999	-0,083	0,067
	3-4	0,1322 *	0,0225	0,000	0,071	0,194
	5-6	0,1649 *	0,0256	0,000	0,095	0,235
	7 ELLER FLER	0,1359 *	0,0353	0,001	0,040	0,232
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	0,0078	0,0274	0,999	-0,067	0,083
	3-4	0,1400 *	0,0292	0,000	0,061	0,220
	5-6	0,1728 *	0,0316	0,000	0,087	0,259
	7 ELLER FLER	0,1438 *	0,0398	0,003	0,035	0,252
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	-0,1322 *	0,0225	0,000	-0,194	-0,071
	1-2	-0,1400 *	0,0292	0,000	-0,220	-0,061
	5-6	0,0327	0,0275	0,757	-0,042	0,108
	7 ELLER FLER	0,0037	0,0367	1,000	-0,096	0,104
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	-0,1649 *	0,0256	0,000	-0,235	-0,095
	1-2	-0,1728 *	0,0316	0,000	-0,259	-0,087
	3-4	-0,0327	0,0275	0,757	-0,108	0,042
	7 ELLER FLER	-0,0290	0,0386	0,944	-0,134	0,076
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	-0,1359 *	0,0353	0,001	-0,232	-0,040
	1-2	-0,1438 *	0,0398	0,003	-0,252	-0,035
	3-4	-0,0037	0,0367	1,000	-0,104	0,096
	5-6	0,0290	0,0386	0,944	-0,076	0,134

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.2.2 Figuren visar på föregående tabell (3.2.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.



### 3.3 Samarbetet mellan institutionens administrativa personal och studenter

Sex frågeställningar extraheras med en hög intern konsistens ( $\alpha = 0,944$ ). Medelvärdet för indexet är 3,07. 3 606 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). Två av institutionerna (IH och THS) avviker från övriga, tabell 3.3.6. Medelvärdena för de avvikande institutionerna är inte låga men det finns statistiskt säkerställda skillnader mot övriga. Träffbilderna visar tydligt på avvikelser figur 3.3.1.

Tabell 3.3.1 Frågeställning: i vilken utsträckning anser du att följande påståenden stämmer för den administrativa personalen inom din utbildning?

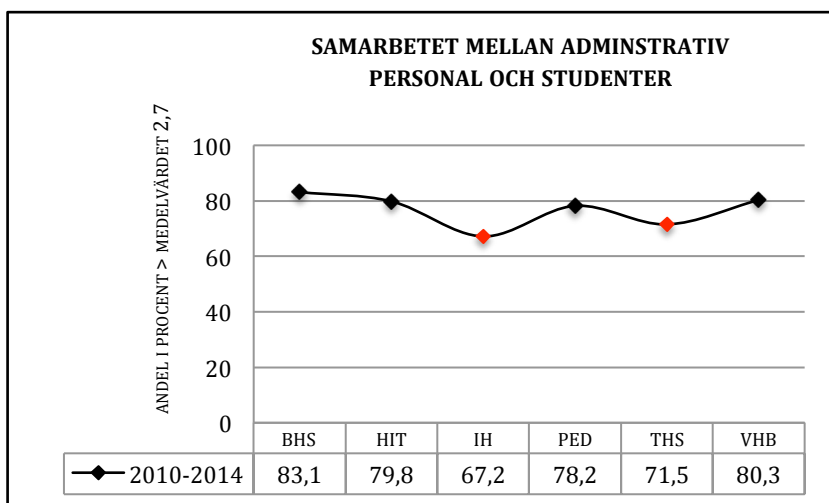
4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 3 606. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

<b>SAMARBETE ADMINISTRATION - STUDENT (ALPHA 0,944)</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
TILLMÖTESGÄENDE	3,21	0,731
KUNNIGA	3,19	0,715
TILLGÅNGLIGA	3,05	0,766
STÖDJANDE	3,04	0,774
ÖPPNA FÖR KRITISKA SYNUNKTER	2,95	0,786
FLEXIBLA	2,95	0,789
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>3,07</b>	<b>0,675</b>

Tabell 3.3.2 Deskriptiv data (per institution) för index *samarbetet mellan institutionens administrativa personal och studenter* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	420	3,183	0,643	0,031	3,121	3,244
HIT	594	3,138	0,636	0,026	3,087	3,190
IH	457	2,878	0,699	0,033	2,814	2,943
PED	871	3,099	0,651	0,022	3,056	3,142
THS	558	2,957	0,729	0,031	2,897	3,018
VHB	706	3,126	0,661	0,025	3,077	3,174
<b>TOTALT</b>	<b>3 606</b>	<b>3,071</b>	<b>0,675</b>	<b>0,011</b>	<b>3,049</b>	<b>3,093</b>



Figur 3.3.1 Visar på träffbilden för respektive population.

Tabell 3.3.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,05	1,06	0,97	1,04	0,86	0,97	1,0 (3,08)	0,949
2011	1,05	1,01	0,92	1,00	0,97	1,03	1,0 (3,05)	0,933
2012	1,03	1,01	0,96	1,01	0,97	1,01	1,0 (3,07)	0,940
2013	0,99	1,03	0,92	1,01	1,01	1,02	1,0 (3,00)	0,949
2014	1,03	1,01	0,93	1,00	0,98	1,03	1,0 (3,17)	0,952
<b>2010-2014</b>	<b>1,04</b>	<b>1,02</b>	<b>0,94</b>	<b>1,01</b>	<b>0,96</b>	<b>1,02</b>	<b>1,0 (3,07)</b>	<b>0,944</b>

Tabell 3.3.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	81,1	81,4	74,9	79,7	65,8	74,7	76,9
2011	80,3	77,2	70,2	76,2	73,9	73,9	76,4
2012	78,9	77,1	73,9	78,0	74,1	77,1	76,7
2013	74,4	76,8	68,7	75,5	75,6	76,6	75,0
2014	81,9	80,7	74,1	79,1	78,1	81,6	79,4
<b>2010-2014</b>	<b>79,6</b>	<b>78,5</b>	<b>72,0</b>	<b>77,5</b>	<b>73,9</b>	<b>78,1</b>	<b>76,8</b>

Tabell 3.3.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	3,046	0,023		131,340	0,000	3,001	3,092
KVINNOR	0,032	0,027	0,020	1,198	0,231	-0,020	0,084

Tabell 3.3.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,0443	0,0426	0,905	-0,0772	0,1657
	IH	0,3043 *	0,0452	0,000	0,1754	0,4331
	PED	0,0838	0,0397	0,282	-0,0294	0,1969
	THS	0,2255 *	0,0432	0,000	0,1024	0,3486
	VHB	0,0572	0,0412	0,734	-0,0603	0,1746
HIT	BHS	-0,0443	0,0426	0,905	-0,1657	0,0772
	IH	0,2600 *	0,0416	0,000	0,1414	0,3786
	PED	0,0395	0,0356	0,877	-0,0619	0,1409
	THS	0,1812 *	0,0394	0,000	0,0689	0,2935
	VHB	0,0129	0,0372	0,999	-0,0932	0,1190
IH	BHS	-0,3043 *	0,0452	0,000	-0,4331	-0,1754
	HIT	-0,2600 *	0,0416	0,000	-0,3786	-0,1414
	PED	-0,2205 *	0,0386	0,000	-0,3306	-0,1104
	THS	-0,0788	0,0422	0,422	-0,1990	0,0414
	VHB	-0,2471 *	0,0401	0,000	-0,3615	-0,1327
PED	BHS	-0,0838	0,0397	0,282	-0,1969	0,0294
	HIT	-0,0395	0,0356	0,877	-0,1409	0,0619
	IH	0,2205 *	0,0386	0,000	0,1104	0,3306
	THS	0,1417 *	0,0362	0,001	0,0384	0,2450
	VHB	-0,0266	0,0338	0,970	-0,1231	0,0699
THS	BHS	-0,2255 *	0,0432	0,000	-0,3486	-0,1024
	HIT	-0,1812 *	0,0394	0,000	-0,2935	-0,0689
	IH	0,0788	0,0422	0,422	-0,0414	0,1990
	PED	-0,1417 *	0,0362	0,001	-0,2450	-0,0384
	VHB	-0,1683 *	0,0379	0,000	-0,2762	-0,0604
VHB	BHS	-0,0572	0,0412	0,734	-0,1746	0,0603
	HIT	-0,0129	0,0372	0,999	-0,1190	0,0932
	IH	0,2471 *	0,0401	0,000	0,1327	0,3615
	PED	0,0266	0,0338	0,970	-0,0699	0,1231
	THS	0,1683 *	0,0379	0,000	0,0604	0,2762

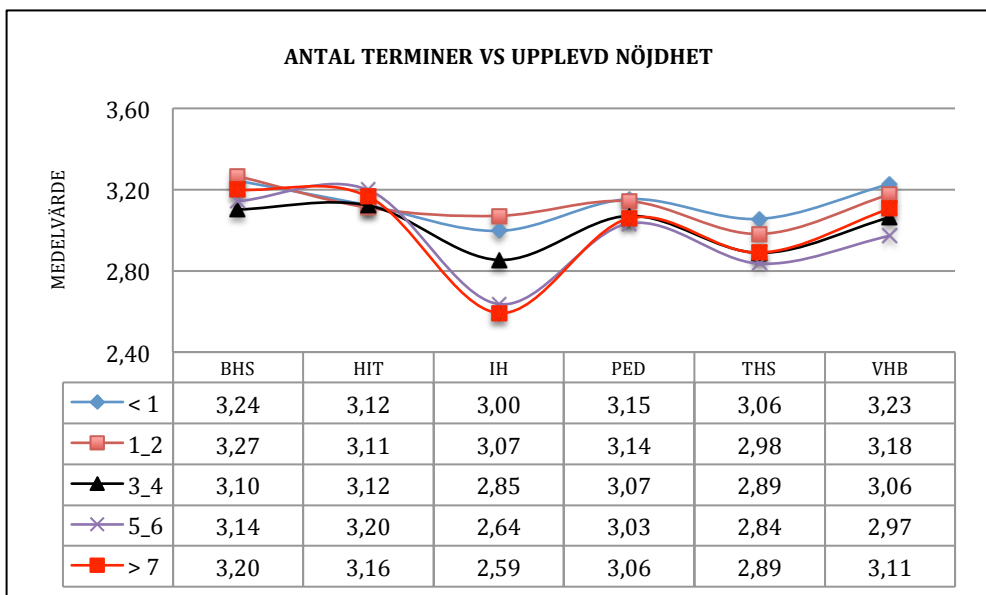
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.3.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	0,0013	0,0357	1,000	- 0,096	0,099
	3-4	0,1096 *	0,0291	0,002	0,030	0,189
	5-6	0,1393 *	0,0325	0,000	0,051	0,228
	7 ELLER FLER	0,1033	0,0446	0,140	- 0,018	0,225
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0013	0,0357	1,000	- 0,099	0,096
	3-4	0,1083 *	0,0376	0,033	0,006	0,211
	5-6	0,1379 *	0,0403	0,006	0,028	0,248
	7 ELLER FLER	0,1020	0,0506	0,257	- 0,036	0,240
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1096 *	0,0291	0,002	- 0,189	- 0,030
	1-2	- 0,1083 *	0,0376	0,033	- 0,211	- 0,006
	5-6	0,0297	0,0346	0,912	- 0,065	0,124
	7 ELLER FLER	- 0,0063	0,0461	1,000	- 0,132	0,120
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1393 *	0,0325	0,000	- 0,228	- 0,051
	1-2	- 0,1379 *	0,0403	0,006	- 0,248	- 0,028
	3-4	- 0,0297	0,0346	0,912	- 0,124	0,065
	7 ELLER FLER	- 0,0359	0,0483	0,946	- 0,168	0,096
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1033	0,0446	0,140	- 0,225	0,018
	1-2	- 0,1020	0,0506	0,257	- 0,240	0,036
	3-4	0,0063	0,0461	1,000	- 0,120	0,132
	5-6	0,0359	0,0483	0,946	- 0,096	0,168

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.3.2 Figuren visar på föregående tabell (3.3.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.4 Att kunna ge kritik

Fyra frågeställningar extraheras med en hög intern konsistens ( $\alpha = 0,862$ ). Indexet avser om studenten upplever sig bli sämre behandlad om kritiska synpunkter ges på utbildningen.

Medelvärdet för indexet är 3,03. 4 189 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). Ses det enbart till medelvärden och institutioner hamnar IH lägst, som innebär att studenter vid institutionen upplever att det är något svårare att ge kritik på utbildningen. Träffbilden visar också på avvikelsen för IH, figur 3.4.1.

Generellt kan ändå påstås att resultatet visar på att studenterna inte upplever att de blir sämre behandlade när kritiska synpunkter på utbildningen ges.

Tabell 3.4.1 Frågeställning: om du för fram kritiska synpunkter och resonemang kring utbildningen, tror du att du riskerar att...

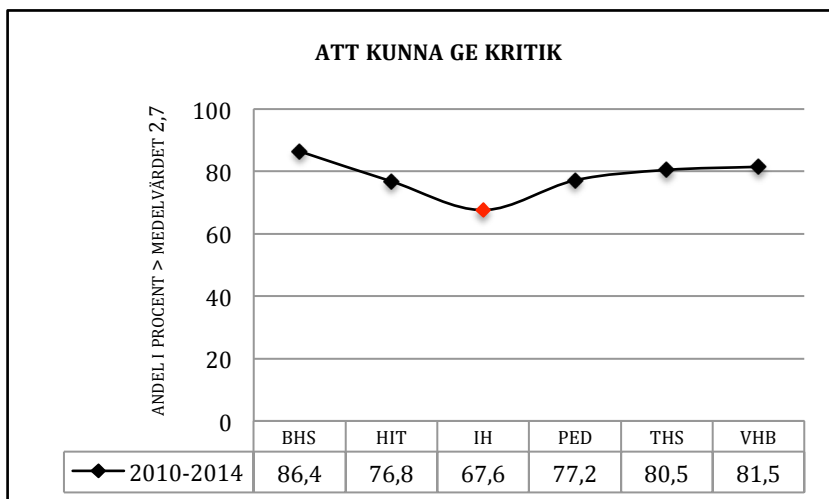
4-gradig ordinalskala (4 = mycket låg grad; 3 = låg grad; 2 = hög grad; 1 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 189. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

<b>ATT KUNNA GE KRITIK (ALPHA 0,862)</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
BLI SÄMRE BEMÖTT AV ÖVRIGA STUDENTER	3,21	0,678
FÅ ORÄTTVIST BEDÖMDA TENTOR	3,10	0,748
BLI SÄMRE BEMÖTT AV EXAMINATOR	2,94	0,773
BLI SÄMRE BEMÖTT AV LÄRARNA	2,87	0,798
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>3,03</b>	<b>0,632</b>

Tabell 3.4.2 Deskriptiv data (per institution) för index *att kunna ge kritik* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	477	3,128	0,558	0,026	3,078	3,179
HIT	682	2,985	0,627	0,024	2,938	3,032
IH	519	2,896	0,665	0,029	2,839	2,953
PED	1 007	2,989	0,648	0,020	2,949	3,030
THS	656	3,053	0,612	0,024	3,006	3,100
VHB	848	3,110	0,630	0,022	3,067	3,152
<b>TOTALT</b>	<b>4 189</b>	<b>3,027</b>	<b>0,632</b>	<b>0,010</b>	<b>3,008</b>	<b>3,046</b>



Figur 3.4.1 Visar på träffbilden för respektive population.



Tabell 3.4.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,04	0,99	0,96	0,97	1,01	1,03	1,0 (2,98)	0,848
2011	1,03	0,99	0,96	0,97	1,02	1,02	1,0 (3,00)	0,868
2012	1,06	0,98	0,94	1,00	1,00	1,00	1,0 (2,98)	0,867
2013	1,03	0,99	0,93	1,00	1,00	1,05	1,0 (3,12)	0,864
2014	1,04	0,98	0,98	0,99	1,01	1,02	1,0 (3,04)	0,860
<b>2010-2014</b>	<b>1,03</b>	<b>0,99</b>	<b>0,96</b>	<b>0,99</b>	<b>1,01</b>	<b>1,03</b>	<b>1,0 (3,03)</b>	<b>0,862</b>

Tabell 3.4.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	77,3	73,5	71,1	72,5	74,8	76,6	74,4
2011	77,4	74,2	72,2	72,7	76,3	76,8	74,9
2012	79,2	73,1	70,0	74,8	74,8	74,3	74,5
2013	80,2	77,4	72,8	78,0	78,1	81,8	78,1
2014	78,8	74,2	74,6	75,0	77,2	78,0	76,1
<b>2010-2014</b>	<b>78,2</b>	<b>74,6</b>	<b>72,4</b>	<b>74,7</b>	<b>76,3</b>	<b>77,7</b>	<b>75,7</b>

Tabell 3.4.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	3,033	0,020		148,898	0,000	2,993	3,073
KVINNOR	-0,008	0,023	-0,005	-0,332	0,740	-0,053	0,038

Tabell 3.4.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,1430 *	0,0375	0,002	0,0362	0,2499
	IH	0,2321 *	0,0398	0,000	0,1186	0,3457
	PED	0,1388 *	0,0349	0,001	0,0393	0,2383
	THS	0,0753	0,0378	0,347	-0,0325	0,1830
	VHB	0,0188	0,0359	0,995	-0,0837	0,1212
HIT	BHS	-0,1430 *	0,0375	0,002	-0,2499	-0,0362
	IH	0,0891	0,0366	0,144	-0,0152	0,1934
	PED	-0,0042	0,0311	1,000	-0,0930	0,0846
	THS	-0,0678	0,0343	0,358	-0,1656	0,0301
	VHB	-0,1243 *	0,0323	0,002	-0,2163	-0,0322
IH	BHS	-0,2321 *	0,0398	0,000	-0,3457	-0,1186
	HIT	-0,0891	0,0366	0,144	-0,1934	0,0152
	PED	-0,0933	0,0339	0,066	-0,1900	0,0034
	THS	-0,1569 *	0,0369	0,000	-0,2620	-0,0517
	VHB	-0,2134 *	0,0350	0,000	-0,3131	-0,1136
PED	BHS	-0,1388 *	0,0349	0,001	-0,2383	-0,0393
	HIT	0,0042	0,0311	1,000	-0,0846	0,0930
	IH	0,0933	0,0339	0,066	-0,0034	0,1900
	THS	-0,0636	0,0315	0,332	-0,1534	0,0262
	VHB	-0,1201 *	0,0293	0,001	-0,2035	-0,0366
THS	BHS	-0,0753	0,0378	0,347	-0,1830	0,0325
	HIT	0,0678	0,0343	0,358	-0,0301	0,1656
	IH	0,1569 *	0,0369	0,000	0,0517	0,2620
	PED	0,0636	0,0315	0,332	-0,0262	0,1534
	VHB	-0,0565	0,0327	0,511	-0,1496	0,0366
VHB	BHS	-0,0188	0,0359	0,995	-0,1212	0,0837
	HIT	0,1243 *	0,0323	0,002	0,0322	0,2163
	IH	0,2134 *	0,0350	0,000	0,1136	0,3131
	PED	0,1201 *	0,0293	0,001	0,0366	0,2035
	THS	0,0565	0,0327	0,511	-0,0366	0,1496

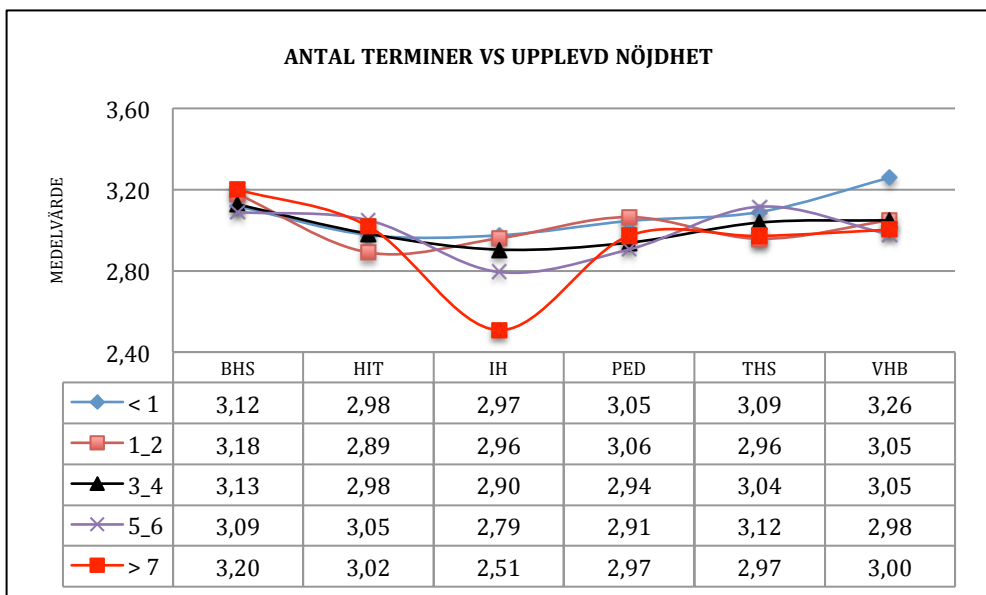
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.4.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	0,0425	0,0307	0,638	- 0,041	0,126
	3-4	0,0719 *	0,0252	0,035	0,003	0,141
	5-6	0,0984 *	0,0285	0,005	0,021	0,176
	7 ELLER FLER	0,1169 *	0,0398	0,028	0,008	0,226
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0425	0,0307	0,638	- 0,126	0,041
	3-4	0,0294	0,0325	0,896	- 0,059	0,118
	5-6	0,0559	0,0352	0,505	- 0,040	0,152
	7 ELLER FLER	0,0744	0,0448	0,460	- 0,048	0,197
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0719 *	0,0252	0,035	- 0,141	- 0,003
	1-2	- 0,0294	0,0325	0,896	- 0,118	0,059
	5-6	0,0265	0,0305	0,908	- 0,057	0,110
	7 ELLER FLER	0,0450	0,0412	0,811	- 0,068	0,158
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0984 *	0,0285	0,005	- 0,176	- 0,021
	1-2	- 0,0559	0,0352	0,505	- 0,152	0,040
	3-4	- 0,0265	0,0305	0,908	- 0,110	0,057
	7 ELLER FLER	0,0185	0,0434	0,993	- 0,100	0,137
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1169 *	0,0398	0,028	- 0,226	- 0,008
	1-2	- 0,0744	0,0448	0,460	- 0,197	0,048
	3-4	- 0,0450	0,0412	0,811	- 0,158	0,068
	5-6	- 0,0185	0,0434	0,993	- 0,137	0,100

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.4.2 Figuren visar på föregående tabell (3.4.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.5 Analytiska färdigheter/förmågor

I högskolelagens paragraf 8, 9 och 9a definieras vad som avses med analytiska färdigheter. Färdigheterna har ansetts som så pass viktiga att de skrivits in i Högskolelagen (SFS, 1992:1434) och ligger naturligtvis till grund för uppställda examensmål/beskrivningar. Det går inte att bortse ifrån att dessa färdigheter speglar sig explicit i studenters examensarbeten.

Vad som går att utläsa av resultaten för index *analytiska färdigheter* är att den interna konsistensen är hög ( $\alpha = 0,849$ ).

Det finns en mängd studier som visar på lärarens betydelse för studenter där hög lärartäthet” underlättar för att studenters analytiska förmåga utvecklas, se t.ex. (Bender, 2013).

Syftet har varit att undersöka i vilken mån utbildningarna kompenserar för brister i lärarledd tid genom att tillämpa studentcentrerade pedagogiska metoder som stärker relationen med lärarna och därmed bidrar till ökad motivation och aktivitet hos studenterna. (Bender, 2013 sid. 6)

Lagerqvist (Lagerqvist, 2010b) menar enligt ”Oxfordmodellen” att:

Ett analytiskt förhållningssätt underlättar bland annat arbetet med att strukturera information och lyfta fram väsentligheter samt utgör en nödvändighet inom samtliga vetenskapliga discipliner. Modellen gör alltså anspråk på att fungera som analytisk grund i alla ämnen, men till detta kommer självfallet ämnesspecifika kunskaper och färdigheter. (Lagerqvist, 2010 sid. 26)

Lagerqvists modell är tilltalande och klargör på ett tydligt och effektivt sätt ett av flera tillvägagångssätt att ”producera” examensarbeten som bygger på en beprövad metod. Modellen består av ett väl genomarbetat system för handledning som, i slutänden, skall generera en högre grad av ett analytiskt förhållningssätt hos studenten. Om ett eller flera mål med studier (i vart fall enligt högskolelagen) är att stimulera och utveckla studentens analytiska förmåga bör följaktligen examinationsformer mäta studentens förmåga att såväl tänka analytiskt som att överföra dessa förmågor/färdigheter till egna examensarbeten (Lagerqvist, 2010a:184ff).<sup>7</sup>

Medelvärdet för indexet är 2,98. 4 476 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). Det framgår genom variansanalysen är att IH uppvisar statistiskt säkerställda skillnader mot samtliga övriga institutioner,

---

<sup>7</sup> [http://www.uadm.uu.se/upi/arkiv/rapporter/Bok\\_PU-rapport\\_8.pdf](http://www.uadm.uu.se/upi/arkiv/rapporter/Bok_PU-rapport_8.pdf)

tabell 3.5.6. Ses det till träffbilden, figur 3.5.1 ligger IH lågt (62,5 procent). Tabell 3.5.3 visar även på att IH har legat lägst mätt över samtliga fem års studier.

Variansanalysen visar även på att institutionen PEDs höga resultat är statistiskt säkerställt mot samtliga övriga institutioner.

Tabell 3.5.1 Frågeställning: i vilken utsträckning tycker du att studierna utvecklar din förmåga när det gäller följande?

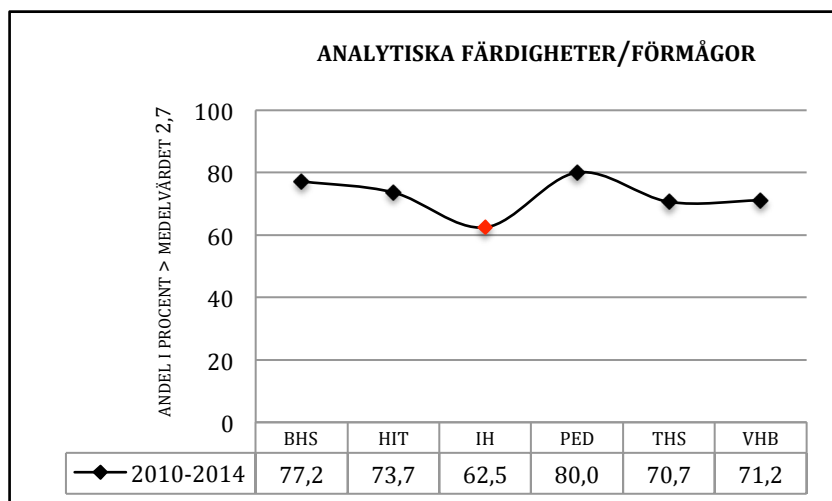
4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 476. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

<b>ANALYTISKA FÄRDIGHETER (ALPHA 0,849)</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
TÄNKA KRITISKT	3,11	0,757
SÖKA OCH VÄRDERA INFORMATION	3,06	0,793
UTFÖRA SKRIFTLIGA PRESENTATIONER	3,06	0,831
SJÄLVSTÄNDIGT LÖSA PROBLEM	3,06	0,750
ANALYSERA PROBLEM	3,03	0,763
FÖLJA KUNSKAPSUTVECKLINGEN INOM PROGRAMMET	2,95	0,734
UTVECKLA MIN KREATIVITET	2,79	0,913
UTFÖRA MUNTliga PRESENTATIONER	2,73	0,927
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>2,98</b>	<b>0,594</b>

Tabell 3.5.2 Deskriptiv data (per institution) för index *analytiska färdigheter/förmågor* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	504	3,006	0,590	0,026	2,955	3,058
HIT	725	2,966	0,563	0,021	2,925	3,007
IH	573	2,813	0,595	0,025	2,764	2,862
PED	1 067	3,106	0,566	0,017	3,072	3,140
THS	709	2,961	0,612	0,023	2,916	3,006
VHB	898	2,928	0,601	0,020	2,889	2,968
<b>TOTALT</b>	<b>4 476</b>	<b>2,977</b>	<b>0,594</b>	<b>0,009</b>	<b>2,959</b>	<b>2,993</b>



Figur 3.5.1 Visar på träffbilden för respektive population.

Tabell 3.5.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	0,99	0,97	0,93	1,09	0,98	0,98	1,0 (2,93)	0,854
2011	1,02	1,00	0,94	1,04	0,96	1,01	1,0 (2,95)	0,838
2012	1,04	0,99	0,95	1,05	0,98	0,96	1,0 (2,97)	0,848
2013	1,02	1,02	0,94	1,03	1,05	0,94	1,0 (3,04)	0,869
2014	1,07	1,00	0,94	1,01	0,99	1,01	1,0 (2,99)	0,865
<b>2010-2014</b>	<b>1,01</b>	<b>1,00</b>	<b>0,94</b>	<b>1,04</b>	<b>0,99</b>	<b>0,99</b>	<b>1,0 (2,98)</b>	<b>0,849</b>

Tabell 3.5.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	72,3	70,8	68,1	79,3	71,6	71,9	73,1
2011	74,7	73,8	69,3	76,9	70,9	74,3	73,7
2012	77,5	73,5	70,7	78,2	72,8	71,5	74,3
2013	77,4	77,4	71,5	78,4	80,1	71,4	76,1
2014	79,9	74,6	70,7	75,5	73,9	76,2	74,8
<b>2010-2014</b>	<b>75,5</b>	<b>74,3</b>	<b>70,2</b>	<b>77,6</b>	<b>73,9</b>	<b>73,4</b>	<b>74,9</b>

Tabell 3.5.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	2,883	0,018		157,674	0,000	2,848	2,919
KVINNOR	0,123	0,021	0,088	5,876	0,000 *	0,082	0,164

\* significant at the 0,05 level



Tabell 3.5.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,0477	0,0341	0,729	-0,050	0,145
	IH	0,2083 *	0,0359	0,000	0,106	0,311
	PED	-0,0847	0,0318	0,082	-0,175	0,006
	THS	0,0605	0,0343	0,488	-0,037	0,158
	VHB	0,0823	0,0327	0,120	-0,011	0,176
HIT	BHS	-0,0477	0,0341	0,729	-0,145	0,050
	IH	0,1607 *	0,0329	0,000	0,067	0,254
	PED	-0,1324 *	0,0283	0,000	-0,213	-0,052
	THS	0,0129	0,0311	0,998	-0,076	0,101
	VHB	0,0346	0,0294	0,847	-0,049	0,118
IH	BHS	-0,2083 *	0,0359	0,000	-0,311	-0,106
	HIT	-0,1607 *	0,0329	0,000	-0,254	-0,067
	PED	-0,2930 *	0,0304	0,000	-0,380	-0,206
	THS	-0,1478 *	0,0330	0,000	-0,242	-0,054
	VHB	-0,1260 *	0,0314	0,001	-0,216	-0,036
PED	BHS	0,0847	0,0318	0,082	-0,006	0,175
	HIT	0,1324 *	0,0283	0,000	0,052	0,213
	IH	0,2930 *	0,0304	0,000	0,206	0,380
	THS	0,1452 *	0,0285	0,000	0,064	0,226
	VHB	0,1670 *	0,0266	0,000	0,091	0,243
THS	BHS	-0,0605	0,0343	0,488	-0,158	0,037
	HIT	-0,0129	0,0311	0,998	-0,101	0,076
	IH	0,1478 *	0,0330	0,000	0,054	0,242
	PED	-0,1452 *	0,0285	0,000	-0,226	-0,064
	VHB	0,0218	0,0295	0,977	-0,062	0,106
VHB	BHS	-0,0823	0,0327	0,120	-0,176	0,011
	HIT	-0,0346	0,0294	0,847	-0,118	0,049
	IH	0,1260 *	0,0314	0,001	0,036	0,216
	PED	-0,1670 *	0,0266	0,000	-0,243	-0,091
	THS	-0,0218	0,0295	0,977	-0,106	0,062

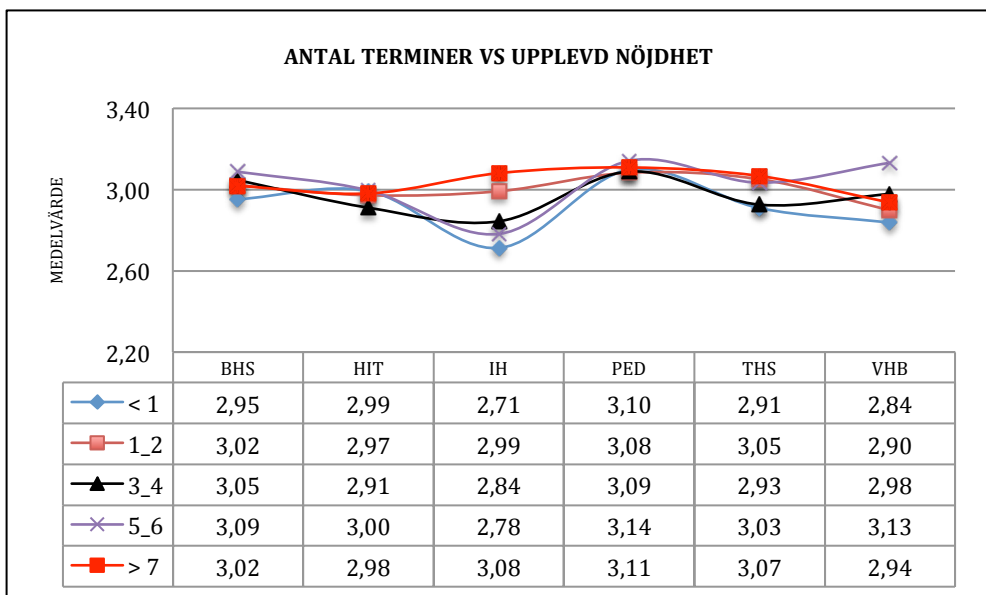
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.5.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	-0,0673	0,0279	0,111	-0,143	0,009
	3-4	-0,0443	0,0229	0,301	-0,107	0,018
	5-6	-0,1198 *	0,0261	0,000	-0,191	-0,049
	7 ELLER FLER	-0,1097 *	0,0360	0,020	-0,208	-0,012
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	0,0673	0,0279	0,111	-0,009	0,143
	3-4	0,0231	0,0297	0,938	-0,058	0,104
	5-6	-0,0525	0,0322	0,477	-0,140	0,035
	7 ELLER FLER	-0,0423	0,0406	0,836	-0,153	0,069
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	0,0443	0,0229	0,301	-0,018	0,107
	1-2	-0,0231	0,0297	0,938	-0,104	0,058
	5-6	-0,0756	0,0280	0,054	-0,152	0,001
	7 ELLER FLER	-0,0654	0,0374	0,405	-0,168	0,037
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	0,1198 *	0,0261	0,000	0,049	0,191
	1-2	0,0525	0,0322	0,477	-0,035	0,140
	3-4	0,0756	0,0280	0,054	-0,001	0,152
	7 ELLER FLER	0,0102	0,0394	0,999	-0,097	0,118
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	0,1097 *	0,0360	0,020	0,012	0,208
	1-2	0,0423	0,0406	0,836	-0,069	0,153
	3-4	0,0654	0,0374	0,405	-0,037	0,168
	5-6	-0,0102	0,0394	0,999	-0,118	0,097

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.5.2 Figuren visar på föregående tabell (3.5.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.6 Tillgång till institutionslokaler

Fyra frågeställningar extraheras med en något låg intern konsistens ( $\alpha = 0,769$ ). Medelvärdet för indexet är 2,93. 4 463 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). Textilhögskolan (THS) visar på något lågt resultat men tilläggas kan att vid de två senaste årens mätningar uppvisar THS betydligt bättre resultat än vid 2010-2013 års studier, figur 3.6.1 och tabell 3.6.4. Tilläggas kan att THS flyttade in i nybyggda lokaler under 2013.

Tabell 3.6.1 Frågeställning: hur nöjd är du med följande?

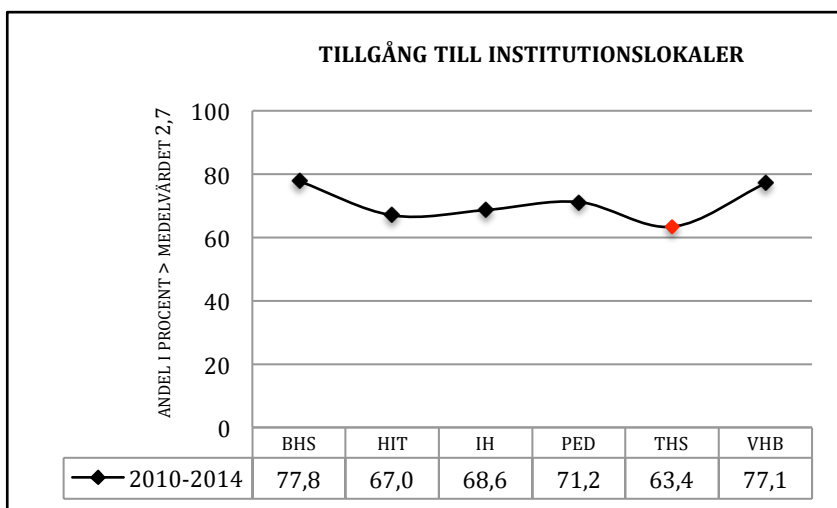
4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 463. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

TILLGÅNG TILL INSTITUTIONSLOKALER ( <i>ALPHA 0,769</i> )	M	SD
TILLGÅNG TILL UNDERVISNINGSLOKALER	3,28	0,677
TILLGÅNG TILL STUDENTARBETSPLATSER	2,91	0,851
TILLGÅNG TILL UPPEHÅLLSUTRYMMEN	2,85	0,860
TILLGÅNG TILL MATPLATSER	2,61	0,959
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>2,93</b>	<b>0,658</b>

Tabell 3.6.2 Deskriptiv data (per institution) för index *tillgång till institutionslokaler* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	487	3,001	0,647	0,029	2,944	3,059
HIT	736	2,857	0,646	0,024	2,811	2,904
IH	590	2,894	0,673	0,028	2,840	2,949
PED	1 072	2,960	0,647	0,020	2,922	2,999
THS	710	2,822	0,729	0,027	2,768	2,876
VHB	868	3,019	0,592	0,020	2,980	3,059
<b>TOTALT</b>	<b>4 463</b>	<b>2,929</b>	<b>0,658</b>	<b>0,010</b>	<b>2,909</b>	<b>2,948</b>



Figur 3.6.1 Visar på träffbilden för respektive population.

Tabell 3.6.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,05	1,01	1,02	1,02	0,84	1,03	1,0 (2,86)	0,768
2011	1,02	0,99	0,98	1,03	0,93	1,05	1,0 (2,90)	0,780
2012	1,04	0,97	1,00	1,04	0,91	1,02	1,0 (2,96)	0,793
2013	0,99	0,95	0,95	1,01	1,08	1,01	1,0 (2,97)	0,784
2014	1,03	0,97	0,99	0,97	1,02	1,04	1,0 (2,95)	0,757
<b>2010-2014</b>	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>	<b>0,99</b>	<b>1,01</b>	<b>0,96</b>	<b>1,03</b>	<b>1,0 (2,93)</b>	<b>0,769</b>

Tabell 3.6.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	75,2	71,9	73,1	73,1	60,2	73,7	71,5
2011	73,9	71,7	71,0	74,3	67,3	76,0	72,4
2012	76,8	71,9	74,4	76,6	67,3	75,9	74,0
2013	73,8	70,3	70,4	74,8	80,3	74,9	74,2
2014	75,7	71,7	73,2	71,4	74,9	76,3	73,6
<b>2010-2014</b>	<b>75,0</b>	<b>71,4</b>	<b>72,4</b>	<b>74,0</b>	<b>70,6</b>	<b>75,5</b>	<b>73,2</b>

Tabell 3.6.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

VARIABLE	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS		SIG.	LOWER B.	UPPER B.
	B	SE.	BETA	T			
MÄN	2,964	0,020		147,357	0,000	2,925	3,003
KVINNOR	-0,047	0,023	-0,030	-2,019	0,043 *	-0,092	-0,001

\* significant at the 0,05 level

Tabell 3.6.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,1442 *	0,0382	0,002	0,0352	0,2530
	IH	0,1072	0,0400	0,080	-0,0070	0,2213
	PED	0,0410	0,0357	0,861	-0,0609	0,1429
	THS	0,1793 *	0,0385	0,000	0,0696	0,2890
	VHB	-0,0178	0,0370	0,997	-0,1234	0,0877
HIT	BHS	-0,1442 *	0,0382	0,002	-0,2530	-0,0352
	IH	-0,0370	0,0361	0,910	-0,1400	0,0660
	PED	-0,1031 *	0,0313	0,013	-0,1924	-0,0139
	THS	0,0352	0,0344	0,911	-0,0629	0,1332
	VHB	-0,1620 *	0,0328	0,000	-0,2554	-0,0686
IH	BHS	-0,1072	0,0400	0,080	-0,2213	0,0070
	HIT	0,0370	0,0361	0,910	-0,0660	0,1400
	PED	-0,0662	0,0335	0,358	-0,1617	0,0294
	THS	0,0721	0,0364	0,354	-0,0317	0,1760
	VHB	-0,1250 *	0,0349	0,005	-0,2245	-0,0255
PED	BHS	-0,0410	0,0357	0,861	-0,1429	0,0609
	HIT	0,1031 *	0,0313	0,013	0,0139	0,1924
	IH	0,0662	0,0335	0,358	-0,0294	0,1617
	THS	0,1383 *	0,0316	0,000	0,0481	0,2285
	VHB	-0,0589	0,0299	0,359	-0,1440	0,0263
THS	BHS	-0,1793 *	0,0385	0,000	-0,2890	-0,0696
	HIT	-0,0352	0,0344	0,911	-0,1332	0,0629
	IH	-0,0721	0,0364	0,354	-0,1760	0,0317
	PED	-0,1383 *	0,0316	0,000	-0,2285	-0,0481
	VHB	-0,1971 *	0,0331	0,000	-0,2915	-0,1028
VHB	BHS	0,0178	0,0370	0,997	-0,0877	0,1234
	HIT	0,1620 *	0,0328	0,000	0,0686	0,2554
	IH	0,1250 *	0,0349	0,005	0,0255	0,2245
	PED	0,0589	0,0299	0,359	-0,0263	0,1440
	THS	0,1971 *	0,0331	0,000	0,1028	0,2915

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

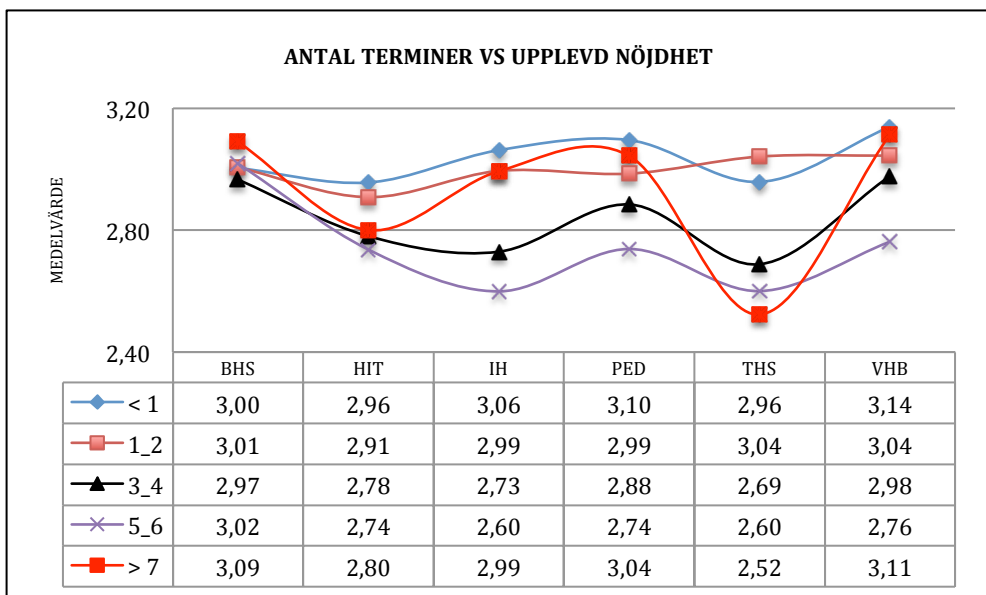
Tabell 3.6.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	0,0382	0,0307	0,725	- 0,046	0,122
	3-4	0,1983 *	0,0251	0,000	0,130	0,267
	5-6	0,3005 *	0,0284	0,000	0,223	0,378
	7 ELLER FLER	0,0921	0,0394	0,133	- 0,015	0,200
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0382	0,0307	0,725	- 0,122	0,046
	3-4	0,1601 *	0,0326	0,000	0,071	0,249
	5-6	0,2623 *	0,0353	0,000	0,166	0,358
	7 ELLER FLER	0,0539	0,0446	0,746	- 0,068	0,176
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1983 *	0,0251	0,000	- 0,267	- 0,130
	1-2	- 0,1601 *	0,0326	0,000	- 0,249	- 0,071
	5-6	0,1022 *	0,0305	0,007	0,019	0,185
	7 ELLER FLER	- 0,1062	0,0409	0,072	- 0,218	0,006
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,3005 *	0,0284	0,000	- 0,378	- 0,223
	1-2	- 0,2623 *	0,0353	0,000	- 0,358	- 0,166
	3-4	- 0,1022 *	0,0305	0,007	- 0,185	- 0,019
	7 ELLER FLER	- 0,2083 *	0,0430	0,000	- 0,326	- 0,091
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0921	0,0394	0,133	- 0,200	0,015
	1-2	- 0,0539	0,0446	0,746	- 0,176	0,068
	3-4	0,1062	0,0409	0,072	- 0,006	0,218
	5-6	0,2083 *	0,0430	0,000	0,091	0,326

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.





Figur 3.6.2 Figuren visar på föregående tabell (3.6.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.7 Utformning av undervisningslokaler

Tre frågeställningar extraheras med en något låg intern konsistens ( $\alpha = 0,708$ ).

Medelvärdet för indexet är 2,91. 4 486 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). Ses det till träffbilden, figur 3.7.1, visar samtliga institutioner på låga värden.

Tabell 3.7.1 Frågeställning: hur nöjd är du med följande?

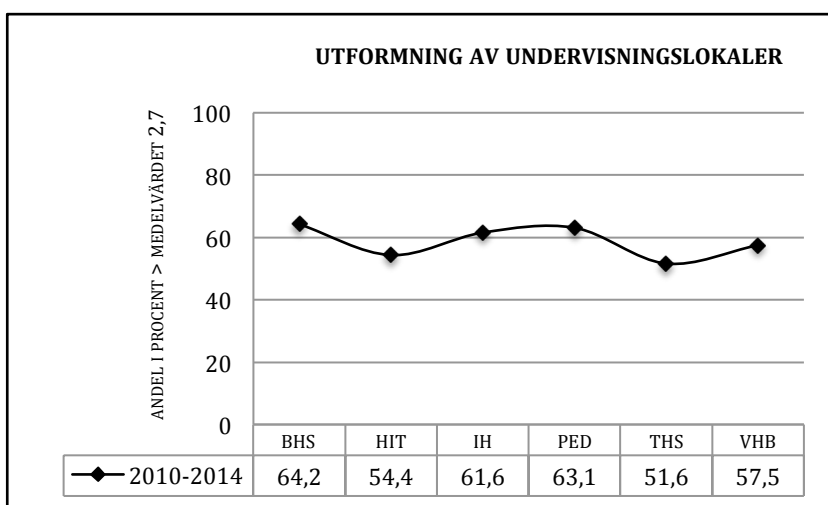
4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 486. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

<b>UTFORMNING AV UNDERVISNINGSLOKALER (ALPHA 0,708)</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
UTRUSTNING I UNDERVISNINGSLOKALER	3,06	0,714
UTFORMNING AV UNDERVISNINGSLOKALER	3,02	0,716
TEMPERATUREN I UNDERVISNINGSLOKALER	2,67	0,901
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>2,91</b>	<b>0,426</b>

Tabell 3.7.2 Deskriptiv data (per institution) för index *utformning av undervisningslokaler* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	489	2,969	0,619	0,028	2,914	3,024
HIT	736	2,877	0,606	0,022	2,833	2,921
IH	588	2,960	0,620	0,026	2,909	3,010
PED	1 076	2,996	0,612	0,019	2,959	3,033
THS	707	2,785	0,695	0,026	2,734	2,836
VHB	890	2,890	0,589	0,020	2,851	2,929
<b>TOTALT</b>	<b>4 486</b>	<b>2,914</b>	<b>0,626</b>	<b>0,009</b>	<b>2,896</b>	<b>2,933</b>



Figur 3.7.1 Visar på träffbilden för respektive population.

Tabell 3.7.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,04	1,03	1,04	1,02	0,85	1,01	1,0 (2,80)	0,633
2011	1,01	0,99	1,04	1,02	1,02	1,02	1,0 (2,94)	0,736
2012	1,02	0,98	1,01	1,06	0,98	0,98	1,0 (2,95)	0,757
2013	1,03	0,97	0,98	1,02	1,03	0,99	1,0 (2,96)	0,746
2014	1,04	0,98	1,02	1,02	1,01	0,97	1,0 (2,91)	0,680
<b>2010-2014</b>	<b>1,02</b>	<b>0,99</b>	<b>1,02</b>	<b>1,03</b>	<b>0,96</b>	<b>0,99</b>	<b>1,0 (2,91)</b>	<b>0,708</b>

Tabell 3.7.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	72,5	71,8	73,0	71,4	59,7	70,7	70,0
2011	74,1	73,0	76,0	75,2	67,7	75,0	73,4
2012	75,1	72,2	74,8	77,9	69,0	72,2	73,8
2013	75,8	71,5	72,4	75,4	75,9	73,1	73,9
2014	75,4	71,3	74,0	74,3	71,0	71,0	72,8
<b>2010-2014</b>	<b>74,2</b>	<b>71,9</b>	<b>74,0</b>	<b>74,9</b>	<b>69,6</b>	<b>72,3</b>	<b>72,9</b>

Tabell 3.7.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

VARIABLE	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS		T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
	B	SE.	BETA					
MÄN	3,001	0,019			157,323	0,000	2,963	3,038
KVINNOR	-0,113	0,022	-0,077		-5,181	0,000 *	-0,156	-0,070

\* significant at the 0,05 level

Tabell 3.7.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,0925	0,0363	0,111	-0,0110	0,1960
	IH	0,0099	0,0381	1,000	-0,0987	0,1184
	PED	-0,0267	0,0339	0,970	-0,1234	0,0701
	THS	0,1843 *	0,0366	0,000	0,0800	0,2886
	VHB	0,0796	0,0350	0,205	-0,0202	0,1795
HIT	BHS	-0,0925	0,0363	0,111	-0,1960	0,0110
	IH	-0,0827	0,0344	0,156	-0,1808	0,0155
	PED	-0,1192 *	0,0298	0,001	-0,2040	-0,0343
	THS	0,0918	0,0328	0,057	-0,0016	0,1852
	VHB	-0,0129	0,0310	0,998	-0,1013	0,0755
IH	BHS	-0,0099	0,0381	1,000	-0,1184	0,0987
	HIT	0,0827	0,0344	0,156	-0,0155	0,1808
	PED	-0,0365	0,0319	0,863	-0,1275	0,0545
	THS	0,1745 *	0,0347	0,000	0,0755	0,2735
	VHB	0,0698	0,0331	0,282	-0,0245	0,1640
PED	BHS	0,0267	0,0339	0,970	-0,0701	0,1234
	HIT	0,1192 *	0,0298	0,001	0,0343	0,2040
	IH	0,0365	0,0319	0,863	-0,0545	0,1275
	THS	0,2110 *	0,0301	0,000	0,1251	0,2968
	VHB	0,1063 *	0,0282	0,002	0,0259	0,1866
THS	BHS	-0,1843 *	0,0366	0,000	-0,2886	-0,0800
	HIT	-0,0918	0,0328	0,057	-0,1852	0,0016
	IH	-0,1745 *	0,0347	0,000	-0,2735	-0,0755
	PED	-0,2110 *	0,0301	0,000	-0,2968	-0,1251
	VHB	-0,1047 *	0,0313	0,011	-0,1941	-0,0153
VHB	BHS	-0,0796	0,0350	0,205	-0,1795	0,0202
	HIT	0,0129	0,0310	0,998	-0,0755	0,1013
	IH	-0,0698	0,0331	0,282	-0,1640	0,0245
	PED	-0,1063 *	0,0282	0,002	-0,1866	-0,0259
	THS	0,1047 *	0,0313	0,011	0,0153	0,1941

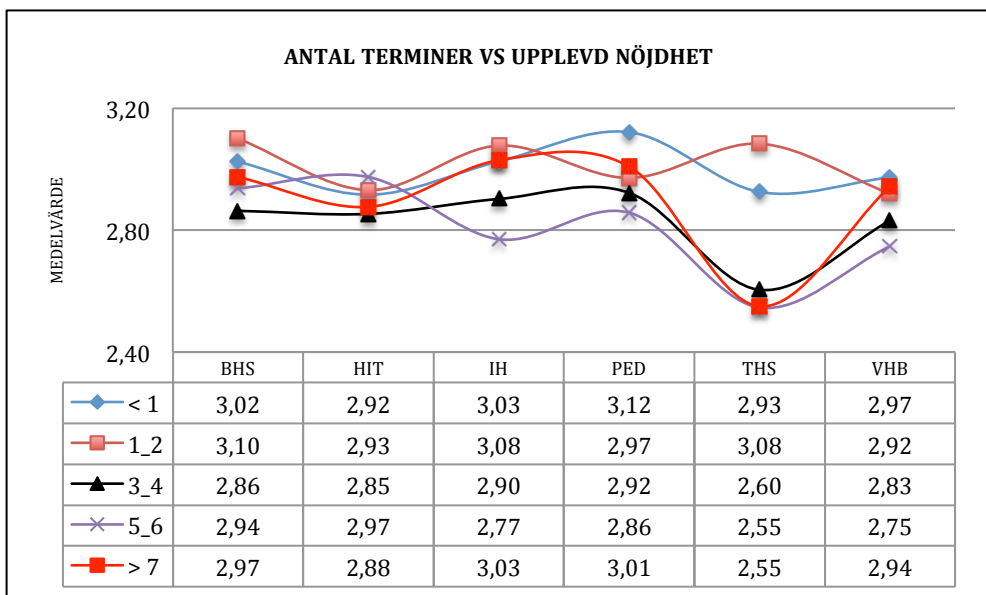
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.7.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	0,0061	0,0293	1,000	- 0,074	0,086
	3-4	0,1729 *	0,0239	0,000	0,108	0,238
	5-6	0,2163 *	0,0272	0,000	0,142	0,290
	7 ELLER FLER	0,0851	0,0376	0,158	- 0,018	0,188
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0061	0,0293	1,000	- 0,086	0,074
	3-4	0,1668 *	0,0311	0,000	0,082	0,252
	5-6	0,2102 *	0,0337	0,000	0,118	0,302
	7 ELLER FLER	0,0790	0,0426	0,342	- 0,037	0,195
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1729 *	0,0239	0,000	- 0,238	- 0,108
	1-2	- 0,1668 *	0,0311	0,000	- 0,252	- 0,082
	5-6	0,0434	0,0291	0,569	- 0,036	0,123
	7 ELLER FLER	- 0,0879	0,0391	0,162	- 0,195	0,019
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,2163 *	0,0272	0,000	- 0,290	- 0,142
	1-2	- 0,2102 *	0,0337	0,000	- 0,302	- 0,118
	3-4	- 0,0434	0,0291	0,569	- 0,123	0,036
	7 ELLER FLER	- 0,1313 *	0,0411	0,012	- 0,244	- 0,019
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0851	0,0376	0,158	- 0,188	0,018
	1-2	- 0,0790	0,0426	0,342	- 0,195	0,037
	3-4	0,0879	0,0391	0,162	- 0,019	0,195
	5-6	0,1313 *	0,0411	0,012	0,019	0,244

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.7.2 Figuren visar på föregående tabell (3.7.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.8 Samarbetet mellan lärare och studenter

Resultatet på index *samarbetet mellan lärare och studenter* visar på att nio frågeställningar extraheras med en hög intern konsistens ( $\alpha = 0,913$ ).

Medelvärde för indexet är 2,90. 4 355 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). Träffbilden, figur 3.8.1, visar tydligt på diskrepanser för två av institutionerna (HIT och IH). Variansanalysen bekräftar träffbilden där såväl HIT som IH visar på statistiskt säkerställda skillnader mot övriga fyra institutioner, tabell 3.8.6.

Tabell 3.8.1 Frågeställning: i vilken utsträckning tycker du att ...

4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 355. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

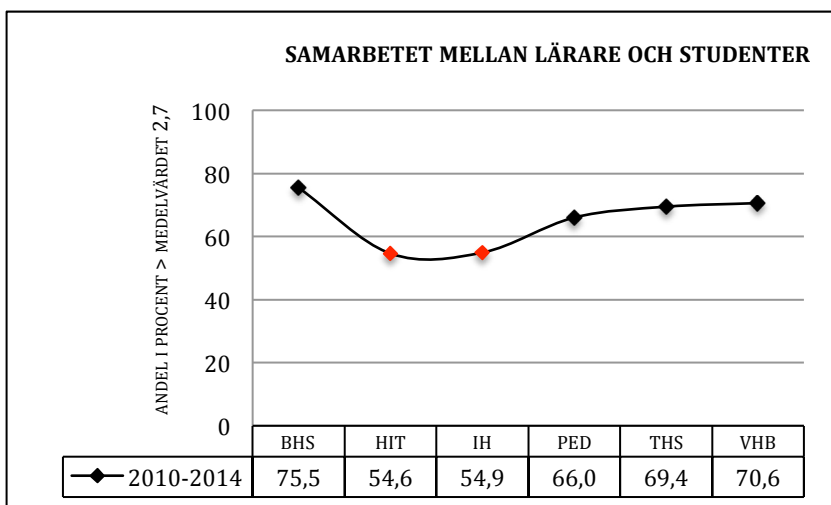
SAMARBETE MELLAN LÄRARE OCH STUDENTER ( $\alpha$ 0,913)	M	SD
LÄRARNA ÄR KUNNIGA	3,39	0,639
LÄRARNA ÄR TILLMÖTESGÅENDE	3,17	0,681
DET ÄR LÄTT ATT FÅ KONTAKT MED LÄRARNA	3,01	0,827
LÄRARNA ÄR STÖDJANDE	2,93	0,784
LÄRARNA ÄR ÖPPNA FÖR KRITISKA SYNPUNKTER	2,89	0,780
LÄRARNA ÄR TILLGÄNGLIGA	2,89	0,791
LÄRARNA BRYR SIG OM SYNPUNKTER DE FÅR PÅ UNDERVISNINGEN	2,88	0,868
LÄRARNA ÄR FLEXIBLA	2,82	0,804
LÄRARNA INTRESSERAR SIG FÖR HUR DU KLARAR DINA STUDIER	2,60	0,941
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>2,90</b>	<b>0,647</b>



Tabell 3.8.2 Deskriptiv data (per institution) för index *samarbetet mellan lärare och studenter* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	490	3,032	0,598	0,027	2,978	3,085
HIT	705	2,742	0,619	0,023	2,696	2,788
IH	552	2,737	0,630	0,027	2,685	2,790
PED	1 047	2,907	0,643	0,020	2,868	2,946
THS	684	2,945	0,640	0,024	2,897	2,993
VHB	877	2,989	0,675	0,023	2,944	3,033
<b>TOTALT</b>	<b>4 355</b>	<b>2,895</b>	<b>0,647</b>	<b>0,010</b>	<b>2,876</b>	<b>2,914</b>



Figur 3.8.1 Visar på träffbilden för respektive population

Tabell 3.8.3 Värdena som visas, för respektive institution, är beräknade i förhållande mot lärosätets totala medelvärde (referensvärdet är satt till 1,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,07	0,95	0,95	1,03	0,97	0,98	1,0 (2,80)	0,910
2011	1,04	0,97	0,96	0,98	1,00	1,05	1,0 (2,90)	0,908
2012	1,05	0,93	0,95	1,01	1,01	1,02	1,0 (2,96)	0,916
2013	1,01	0,95	0,92	1,01	1,07	1,03	1,0 (2,92)	0,898
2014	1,06	0,94	0,96	0,98	1,03	1,05	1,0 (2,89)	0,913
<b>2010-2014</b>	<b>1,05</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>1,00</b>	<b>1,02</b>	<b>1,03</b>	<b>1,0 (2,90)</b>	<b>0,913</b>

Tabell 3.8.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	75,0	66,5	66,4	72,3	67,9	68,6	69,9
2011	75,8	70,1	69,4	71,5	72,7	76,2	72,6
2012	77,6	68,8	70,0	74,9	74,9	75,6	74,0
2013	73,5	69,0	67,0	73,8	78,0	75,2	73,0
2014	76,8	68,1	69,1	71,1	74,1	76,0	72,3
<b>2010-2014</b>	<b>75,8</b>	<b>68,6</b>	<b>68,4</b>	<b>72,7</b>	<b>73,6</b>	<b>74,7</b>	<b>72,4</b>

Tabell 3.9.4 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	2,861	0,020		140,770	0,000	2,821	2,900
KVINNOR	0,045	0,023	0,029	1,941	0,052	0,000	0,091

Tabell 3.8.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,2898 *	0,0376	0,000	0,1826	0,3969
	IH	0,2942 *	0,0397	0,000	0,1811	0,4072
	PED	0,1246 *	0,0350	0,005	0,0249	0,2243
	THS	0,0865	0,0378	0,200	-0,0214	0,1943
	VHB	0,0430	0,0360	0,841	-0,0598	0,1457
HIT	BHS	-0,2898 *	0,0376	0,000	-0,3969	-0,1826
	IH	0,0044	0,0363	1,000	-0,0991	0,1079
	PED	-0,1652 *	0,0311	0,000	-0,2539	-0,0765
	THS	-0,2033 *	0,0343	0,000	-0,3011	-0,1056
	VHB	-0,2468 *	0,0323	0,000	-0,3390	-0,1547
IH	BHS	-0,2942 *	0,0397	0,000	-0,4072	-0,1811
	HIT	-0,0044	0,0363	1,000	-0,1079	0,0991
	PED	-0,1696 *	0,0336	0,000	-0,2654	-0,0738
	THS	-0,2077 *	0,0366	0,000	-0,3119	-0,1035
	VHB	-0,2512 *	0,0347	0,000	-0,3502	-0,1523
PED	BHS	-0,1246 *	0,0350	0,005	-0,2243	-0,0249
	HIT	0,1652 *	0,0311	0,000	0,0765	0,2539
	IH	0,1696 *	0,0336	0,000	0,0738	0,2654
	THS	-0,0381	0,0314	0,830	-0,1277	0,0514
	VHB	-0,0816	0,0293	0,059	-0,1650	0,0017
THS	BHS	-0,0865	0,0378	0,200	-0,1943	0,0214
	HIT	0,2033 *	0,0343	0,000	0,1056	0,3011
	IH	0,2077 *	0,0366	0,000	0,1035	0,3119
	PED	0,0381	0,0314	0,830	-0,0514	0,1277
	VHB	-0,0435	0,0326	0,766	-0,1364	0,0494
VHB	BHS	-0,0430	0,0360	0,841	-0,1457	0,0598
	HIT	0,2468 *	0,0323	0,000	0,1547	0,3390
	IH	0,2512 *	0,0347	0,000	0,1523	0,3502
	PED	0,0816	0,0293	0,059	-0,0017	0,1650
	THS	0,0435	0,0326	0,766	-0,0494	0,1364

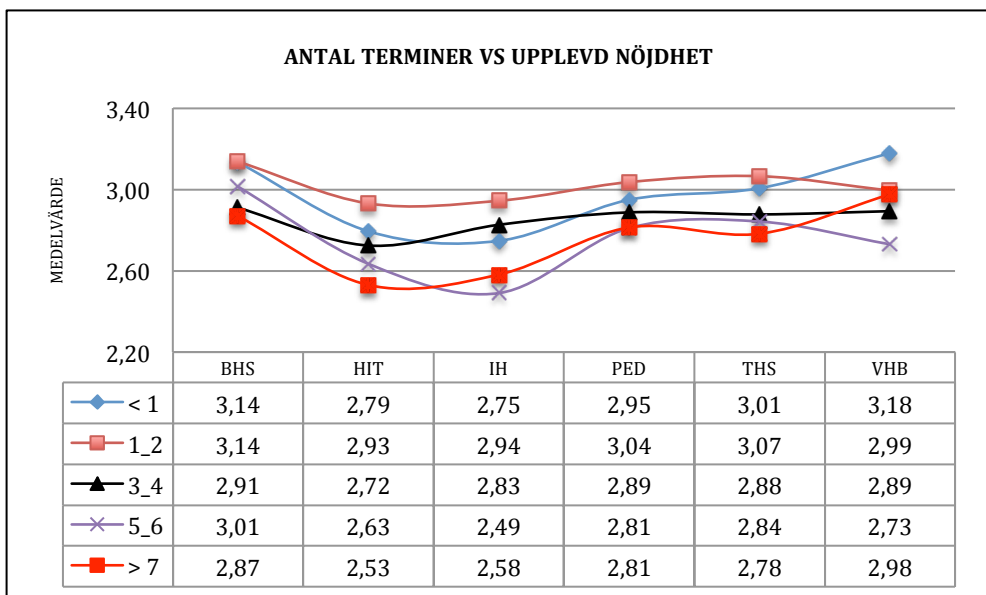
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.8.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	- 0,0565	0,0306	0,347	- 0,140	0,027
	3-4	0,1060 *	0,0251	0,000	0,037	0,175
	5-6	0,2088 *	0,0286	0,000	0,131	0,287
	7 ELLER FLER	0,1910 *	0,0395	0,000	0,083	0,299
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	0,0565	0,0306	0,347	- 0,027	0,140
	3-4	0,1625 *	0,0326	0,000	0,074	0,251
	5-6	0,2652 *	0,0353	0,000	0,169	0,362
	7 ELLER FLER	0,2475 *	0,0446	0,000	0,126	0,369
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1060 *	0,0251	0,000	- 0,175	- 0,037
	1-2	- 0,1625 *	0,0326	0,000	- 0,251	- 0,074
	5-6	0,1028 *	0,0307	0,007	0,019	0,186
	7 ELLER FLER	0,0851	0,0410	0,232	- 0,027	0,197
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,2088 *	0,0286	0,000	- 0,287	- 0,131
	1-2	- 0,2652 *	0,0353	0,000	- 0,362	- 0,169
	3-4	- 0,1028 *	0,0307	0,007	- 0,186	- 0,019
	7 ELLER FLER	- 0,0177	0,0432	0,994	- 0,136	0,100
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1910 *	0,0395	0,000	- 0,299	- 0,083
	1-2	- 0,2475 *	0,0446	0,000	- 0,369	- 0,126
	3-4	- 0,0851	0,0410	0,232	- 0,197	0,027
	5-6	0,0177	0,0432	0,994	- 0,100	0,136

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.8.2 Figuren visar på föregående tabell (3.8.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.9 Kursvärderingar och tentamen

Resultatet på index *kursvärdering och tentamen* visar på att sex frågeställningar extraheras med en hög intern konsistens ( $\alpha = 0,821$ ).

Medelvärdet för indexet är 2,84. 4 079 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet).

Kursvärderingar är ett av flera verktyg för att ta reda på vad som fungerar bra och vad som bör förbättras på kurser. Kursvärderingar är en viktig del i det interna kvalitetsarbetet vid landets lärosäten och sker av naturliga skäl först i slutet av en kurs eller om så krävs när en kurs pågår.

Högskoleförordningen är tydlig med att kursvärderingar skall genomföras (Regeringen, 1993).

14 § kapitel 1, i högskoleförordningen, klargör att:

Högskolan skall ge de studenter som deltar i eller har avslutat en kurs en möjlighet att framföra sina erfarenheter av och synpunkter på kursen genom en kursvärdering som anordnas av högskolan. Högskolan skall sammanställa kursvärderingarna samt informera om resultaten och eventuella beslut om åtgärder som föranleds av kursvärderingarna. Resultaten skall hållas tillgängliga för studenterna. (SFS, 2000:651)

Högskolan i Borås har ett väl genomarbetat dokument för hur kursvärderingsarbetet skall genomföras och därför blir resultatet, i föreliggande studie, än mer anmärkningsvärt. Enligt det beslut om kursvärderingar som finns vid lärosätet skall kursansvarig utföra: (Högskolan i Borås, 2005)

Sammanfattning av kursens examinationsresultat.

Sammanfattning av kursvärdering från studenter respektive medverkande lärare.

Beskrivning av hur och för vilka delaktighetskravet tillgodosätts.

Eventuella förslag till förbättringar avseende mål, innehåll, arbetsformer, litteratur, examination och organisation av kursen.

Den sammanfattande rapporten skall hållas offentlig men också aktivt ges till berörda parter.

Träffbilderna, figur 3.9.1 visar tydligt på diskrepanser mellan institutioner. Skulle materialet delas i två hälften framgår att BHS, PED och VHB skiljer sig åt mot övriga tre, figur 3.9.2. När VHB jämförs mot IH skiljer det drygt 0,5 enheter på en 4-gradig skala och detta bör anses som anmärkningsvärt, tabell 3.9.6.

Resultatet visar på ett tydligt mönster som bör diskuteras på lärosätet. Frågan som kan ställas är hur kursvärderingar utförs och om studenter är medvetna om att de gör en kursvärdering?

Tabell 3.9.1 Frågeställning: hur väl stämmer följande för din utbildning?

4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 079. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

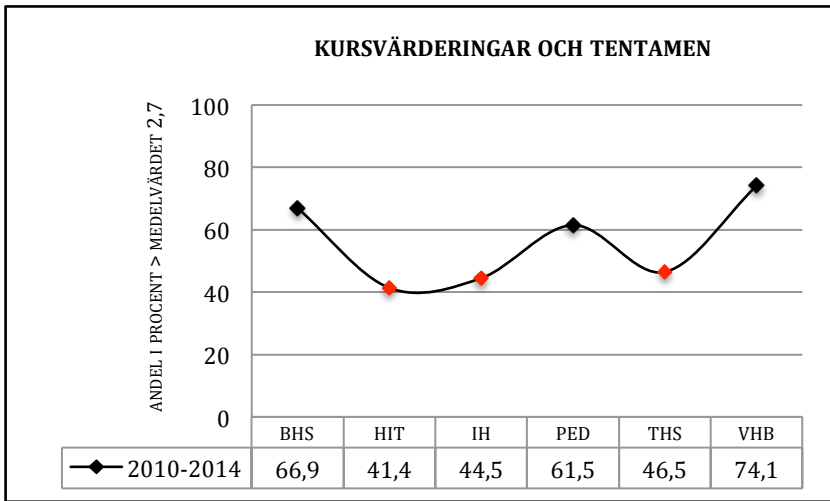
KURSVÄRDERINGAR OCH TENTAMEN ( <i>ALPHA 0,821</i> )	M	SD
KURSEN AVSLUTAS ALLTID MED EN KURSVÄRDERING	3,42	0,822
LÄRARNAS VISAR INTRESSE FÖR STUDENTERNAS KURSVÄRDERINGAR	3,01	0,903
TENTAMENSRESULTAT ANSLÅS ALLTID INOM TRE VECKOR	3,00	0,978
DET GES ALLTID TILLFÄLLE TILL GENOMGÅNG AV TENTAMEN OCH KRITERIER FÖR BETYGSÄTTNING	2,58	1,013
KURSVÄRDERINGARNA PRESENTERAS FÖR STUDENTERNA	2,39	1,082
FÖRÄNDRINGAR EFTER TIDIGARE KURSVÄRDERINGAR ÄR TYDLIGT UTTALADE	2,32	1,038
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>2,84</b>	<b>0,745</b>

Tabell 3.9.2 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

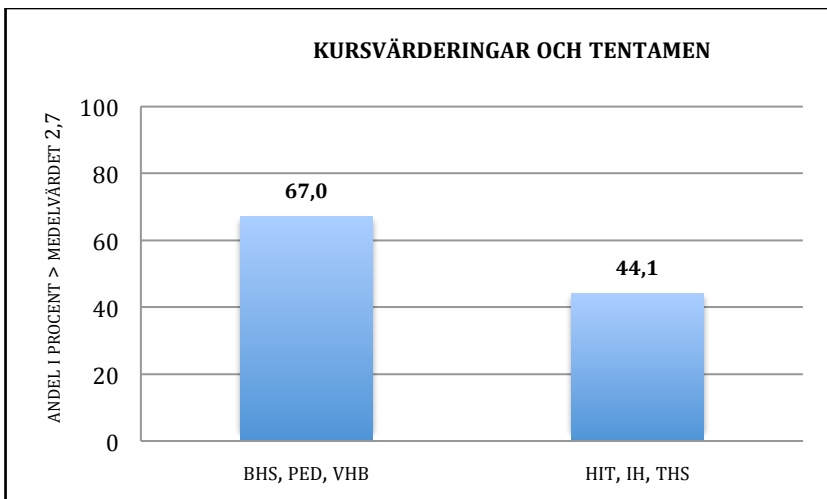
95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	2,747	0,024		113,710	0,000	2,700	2,794
KVINNOR	0,122	0,028	0,069	4,416	0,000 *	0,068	0,176

\* significant at the 0,05 level



Figur 3.9.1 Visar på träffbilden för respektive population.



Figur 3.9.2 Visar på träffbilden när en uppdelning sker på två enheter. Medelvärdesskillnaden mellan de två enheterna är 0,366.



Tabell 3.9.3 Deskriptiv data (per institution) för index *kursvärderingar och tentamen* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	468	2,963	0,665	0,031	2,903	3,024
HIT	667	2,615	0,739	0,029	2,559	2,672
IH	526	2,633	0,719	0,031	2,572	2,695
PED	992	2,911	0,712	0,023	2,867	2,955
THS	639	2,667	0,757	0,030	2,609	2,726
VHB	787	3,148	0,704	0,025	3,099	3,197
<b>TOTALT</b>	<b>4 079</b>	<b>2,840</b>	<b>0,745</b>	<b>0,012</b>	<b>2,818</b>	<b>2,863</b>

Tabell 3.9.4 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,08	0,90	0,94	1,06	0,93	1,03	1,0 (2,75)	0,769
2011	1,05	0,93	0,90	1,03	0,96	1,10	1,0 (2,74)	0,829
2012	1,05	0,89	0,93	1,02	0,98	1,07	1,0 (2,87)	0,822
2013	1,08	0,93	0,86	1,02	0,95	1,17	1,0 (2,84)	0,837
2014	1,01	0,93	0,99	0,99	0,88	1,11	1,0 (2,97)	0,826
<b>2010-2014</b>	<b>1,04</b>	<b>0,92</b>	<b>0,93</b>	<b>1,03</b>	<b>0,94</b>	<b>1,11</b>	<b>1,0 (2,84)</b>	<b>0,821</b>

Tabell 3.9.5 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	74,2	62,1	64,6	73,1	64,2	70,7	68,8
2011	71,8	64,0	61,7	70,6	65,6	75,1	68,5
2012	75,0	64,2	66,5	73,5	70,6	76,8	71,8
2013	76,8	66,0	60,7	72,4	67,6	83,1	70,9
2014	75,2	69,1	73,7	73,9	65,5	82,6	74,4
<b>2010-2014</b>	<b>74,1</b>	<b>65,4</b>	<b>65,8</b>	<b>72,8</b>	<b>66,7</b>	<b>78,7</b>	<b>71,0</b>

Tabell 3.9.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,3481 *	0,0433	0,000	0,2247	0,4716
	IH	0,3304 *	0,0456	0,000	0,2003	0,4604
	PED	0,0524	0,0403	0,784	-0,0624	0,1672
	THS	0,2960 *	0,0437	0,000	0,1715	0,4206
	VHB	-0,1847 *	0,0419	0,000	-0,3042	-0,0652
HIT	BHS	-0,3481 *	0,0433	0,000	-0,4716	-0,2247
	IH	-0,0178	0,0419	0,998	-0,1371	0,1016
	PED	-0,2957 *	0,0360	0,000	-0,3982	-0,1932
	THS	-0,0521	0,0397	0,779	-0,1654	0,0612
	VHB	-0,5328 *	0,0378	0,000	-0,6406	-0,4251
IH	BHS	-0,3304 *	0,0456	0,000	-0,4604	-0,2003
	HIT	0,0178	0,0419	0,998	-0,1016	0,1371
	PED	-0,2779 *	0,0387	0,000	-0,3883	-0,1675
	THS	-0,0343	0,0423	0,965	-0,1548	0,0862
	VHB	-0,5150 *	0,0404	0,000	-0,6303	-0,3998
PED	BHS	-0,0524	0,0403	0,784	-0,1672	0,0624
	HIT	0,2957 *	0,0360	0,000	0,1932	0,3982
	IH	0,2779 *	0,0387	0,000	0,1675	0,3883
	THS	0,2436 *	0,0364	0,000	0,1398	0,3475
	VHB	-0,2371 *	0,0343	0,000	-0,3348	-0,1394
THS	BHS	-0,2960 *	0,0437	0,000	-0,4206	-0,1715
	HIT	0,0521	0,0397	0,779	-0,0612	0,1654
	IH	0,0343	0,0423	0,965	-0,0862	0,1548
	PED	-0,2436 *	0,0364	0,000	-0,3475	-0,1398
	VHB	-0,4807 *	0,0382	0,000	-0,5897	-0,3717
VHB	BHS	0,1847 *	0,0419	0,000	0,0652	0,3042
	HIT	0,5328 *	0,0378	0,000	0,4251	0,6406
	IH	0,5150 *	0,0404	0,000	0,3998	0,6303
	PED	0,2371 *	0,0343	0,000	0,1394	0,3348
	THS	0,4807 *	0,0382	0,000	0,3717	0,5897

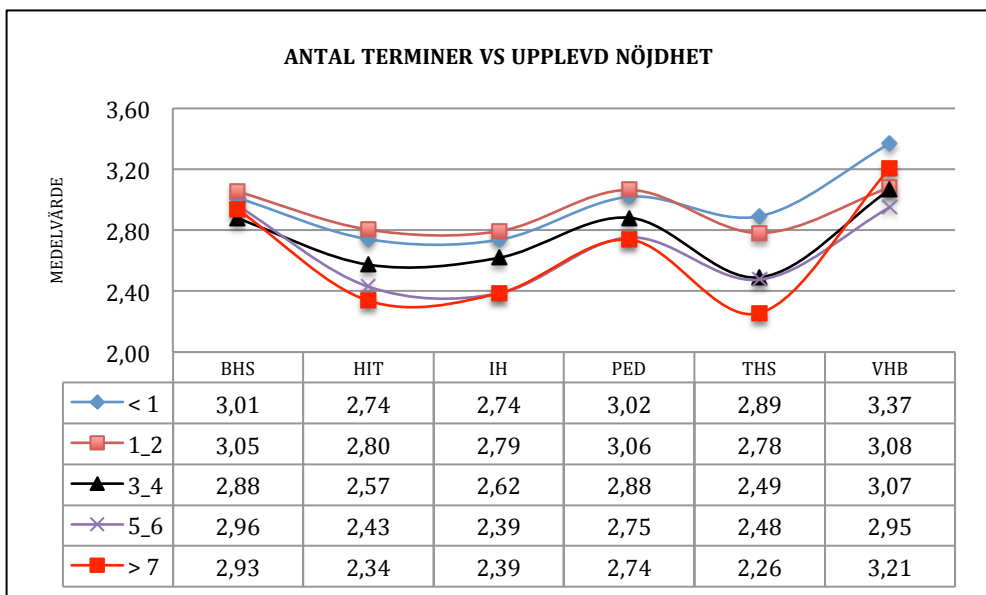
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.9.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	- 0,0012	0,0365	1,000	- 0,101	0,098
	3-4	0,1898 *	0,0297	0,000	0,109	0,271
	5-6	0,2835 *	0,0336	0,000	0,192	0,375
	7 ELLER FLER	0,2894 *	0,0467	0,000	0,162	0,417
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	0,0012	0,0365	1,000	- 0,098	0,101
	3-4	0,1911 *	0,0382	0,000	0,087	0,295
	5-6	0,2847 *	0,0413	0,000	0,172	0,397
	7 ELLER FLER	0,2906 *	0,0525	0,000	0,147	0,434
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1898 *	0,0297	0,000	- 0,271	- 0,109
	1-2	- 0,1911 *	0,0382	0,000	- 0,295	- 0,087
	5-6	0,0937	0,0355	0,063	- 0,003	0,191
	7 ELLER FLER	0,0995	0,0481	0,233	- 0,032	0,231
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,2835 *	0,0336	0,000	- 0,375	- 0,192
	1-2	- 0,2847 *	0,0413	0,000	- 0,397	- 0,172
	3-4	- 0,0937	0,0355	0,063	- 0,191	0,003
	7 ELLER FLER	0,0059	0,0506	1,000	- 0,132	0,144
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,2894 *	0,0467	0,000	- 0,417	- 0,162
	1-2	- 0,2906 *	0,0525	0,000	- 0,434	- 0,147
	3-4	- 0,0995	0,0481	0,233	- 0,231	0,032
	5-6	- 0,0059	0,0506	1,000	- 0,144	0,132

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.9.3 Figuren visar på föregående tabell (3.9.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.10 Att kunna påverka utbildningen

Resultatet på index *att kunna påverka utbildningen* visar på att fyra frågeställningar extraheras med en något låg intern konsistens ( $\alpha = 0,761$ ).

Medelvärdet för indexet är 2,38. 4 180 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). Träffbilden, figur 3.10.1, visar på mycket låga resultat för samtliga institutioner.

Hur och på vilket sätt studenterna skall ges möjlighet till att kunna påverka sin utbildning kan vara en fråga för studentkåren vid Högskolan i Borås att ta tag i.

Tabell 3.10.1 Frågeställning: i vilken utsträckning anser du att det finns möjlighet att påverka din utbildning?

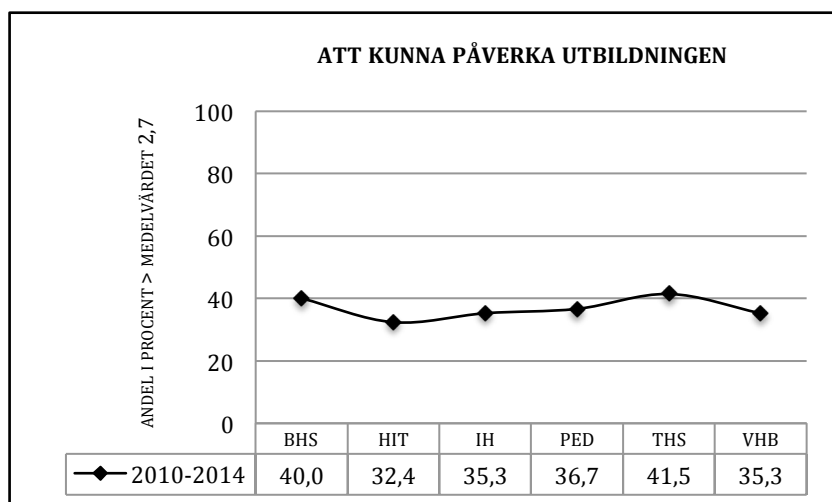
4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 180 Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat. Ej indexerad genom EFA.

<b>PÅVERKA UTBILDNINGEN (ALPHA 0,761)</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
GENOM LÄRARE	2,53	0,840
DU KAN PÅVERKA DIN UTBILDNING (2014)	2,42	0,840
GENOM INSTITUTIONSLEDNING	2,40	0,845
GENOM STUDENTKÅREN	2,38	0,894
PÅ ANNAT SÄTT	2,11	0,860
<b>MEDELVÄRDE INDEX</b>	<b>2,38</b>	<b>0,705</b>

Tabell 3.10.2 Deskriptiv data (per institution) för index *att kunna påverka utbildningen* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	470	2,419	0,648	0,030	2,360	2,478
HIT	682	2,334	0,674	0,026	2,283	2,384
IH	513	2,347	0,726	0,032	2,284	2,410
PED	1 020	2,383	0,708	0,022	2,339	2,426
THS	661	2,477	0,677	0,026	2,425	2,528
VHB	834	2,313	0,754	0,026	2,262	2,364
<b>TOTALT</b>	<b>4 180</b>	<b>2,375</b>	<b>0,705</b>	<b>0,011</b>	<b>2,354</b>	<b>2,397</b>



Figur 3.10.1 Visar på träffbilden för respektive population. (Över 62,5 indikerar på att studenterna upplever att det går att påverka utbildningen – i högre grad).

Tabell 3.10.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år. (2014 ställdes endast en frågeställning).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,01	0,96	1,06	1,02	1,02	0,94	1,0 (2,39)	0,732
2011	1,03	1,03	1,01	0,97	1,02	0,95	1,0 (2,36)	0,755
2012	1,00	0,95	0,98	1,00	1,07	0,97	1,0 (2,45)	0,766
2013	1,02	0,98	0,95	1,01	1,06	0,98	1,0 (2,26)	0,767
2014	1,01	0,98	0,96	1,01	1,06	0,99	1,0 (2,42)	-
<b>2010-2014</b>	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>	<b>0,99</b>	<b>1,00</b>	<b>1,04</b>	<b>0,96</b>	<b>1,0 (2,38)</b>	<b>0,761</b>

Tabell 3.10.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	60,4	57,5	63,7	60,8	61,1	56,4	59,9
2011	60,8	61,3	59,8	57,2	60,2	56,1	59,1
2012	61,2	58,0	60,2	61,9	65,4	59,7	61,2
2013	57,9	55,7	53,8	57,1	59,8	55,6	56,6
2014	61,3	59,1	58,2	61,1	63,8	60,1	60,4
<b>2010-2014</b>	<b>60,5</b>	<b>58,4</b>	<b>58,7</b>	<b>59,6</b>	<b>62,0</b>	<b>57,8</b>	<b>59,4</b>

Tabell 3.10.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	2,369	0,023		104,419	0,000	2,324	2,413
KVINNOR	0,009	0,026	0,005	0,340	0,734	-0,042	0,060

Tabell 3.10.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,0853	0,0422	0,329	-0,035	0,206
	IH	0,0718	0,0449	0,599	-0,056	0,200
	PED	0,0362	0,0392	0,941	-0,076	0,148
	THS	-0,0576	0,0424	0,753	-0,179	0,063
	VHB	0,1059	0,0406	0,095	-0,010	0,222
HIT	BHS	-0,0853	0,0422	0,329	-0,206	0,035
	IH	-0,0134	0,0411	1,000	-0,131	0,104
	PED	-0,0491	0,0348	0,721	-0,148	0,050
	THS	-0,1429 *	0,0384	0,003	-0,252	-0,033
	VHB	0,0207	0,0363	0,993	-0,083	0,124
IH	BHS	-0,0718	0,0449	0,599	-0,200	0,056
	HIT	0,0134	0,0411	1,000	-0,104	0,131
	PED	-0,0356	0,0381	0,937	-0,144	0,073
	THS	-0,1294 *	0,0414	0,022	-0,247	-0,011
	VHB	0,0341	0,0395	0,955	-0,078	0,147
PED	BHS	-0,0362	0,0392	0,941	-0,148	0,076
	HIT	0,0491	0,0348	0,721	-0,050	0,148
	IH	0,0356	0,0381	0,937	-0,073	0,144
	THS	-0,0938	0,0351	0,081	-0,194	0,006
	VHB	0,0697	0,0328	0,275	-0,024	0,163
THS	BHS	0,0576	0,0424	0,753	-0,063	0,179
	HIT	0,1429 *	0,0384	0,003	0,033	0,252
	IH	0,1294 *	0,0414	0,022	0,011	0,247
	PED	0,0938	0,0351	0,081	-0,006	0,194
	VHB	0,1635 *	0,0366	0,000	0,059	0,268
VHB	BHS	-0,1059	0,0406	0,095	-0,222	0,010
	HIT	-0,0207	0,0363	0,993	-0,124	0,083
	IH	-0,0341	0,0395	0,955	-0,147	0,078
	PED	-0,0697	0,0328	0,275	-0,163	0,024
	THS	-0,1635 *	0,0366	0,000	-0,268	-0,059

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

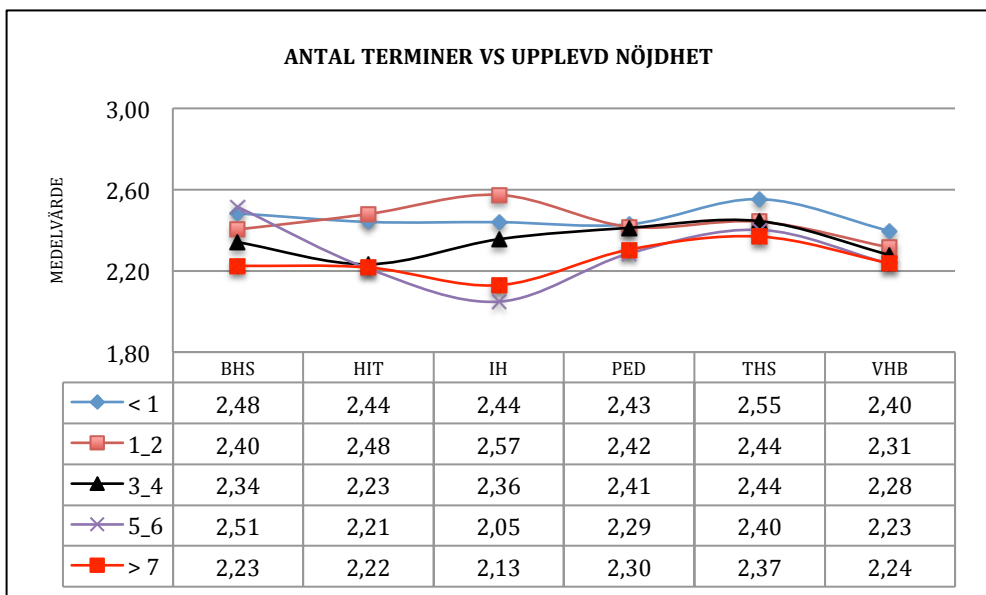


Tabell 3.10.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	0,0384	0,0343	0,796	- 0,055	0,132
	3-4	0,1077 *	0,0281	0,001	0,031	0,184
	5-6	0,1774 *	0,0317	0,000	0,091	0,264
	7 ELLER FLER	0,1926 *	0,0440	0,000	0,073	0,313
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0384	0,0343	0,796	- 0,132	0,055
	3-4	0,0693	0,0364	0,314	- 0,030	0,169
	5-6	0,1390 *	0,0392	0,004	0,032	0,246
	7 ELLER FLER	0,1542 *	0,0497	0,016	0,019	0,290
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1077 *	0,0281	0,001	- 0,184	- 0,031
	1-2	- 0,0693	0,0364	0,314	- 0,169	0,030
	5-6	0,0697	0,0339	0,241	- 0,023	0,162
	7 ELLER FLER	0,0849	0,0456	0,339	- 0,040	0,209
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1774 *	0,0317	0,000	- 0,264	- 0,091
	1-2	- 0,1390 *	0,0392	0,004	- 0,246	- 0,032
	3-4	- 0,0697	0,0339	0,241	- 0,162	0,023
	7 ELLER FLER	0,0152	0,0479	0,998	- 0,116	0,146
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1926 *	0,0440	0,000	- 0,313	- 0,073
	1-2	- 0,1542 *	0,0497	0,016	- 0,290	- 0,019
	3-4	- 0,0849	0,0456	0,339	- 0,209	0,040
	5-6	- 0,0152	0,0479	0,998	- 0,146	0,116

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.10.2 Figuren visar på föregående tabell (3.10.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.

### 3.11 Kravnivån på utbildningen

Vad som går att utläsa av resultaten på index *kravnivå* är att fyra frågeställningar extraheras med en godtagbar intern konsistens ( $\alpha = 0,811$ ).

Medelvärdet för indexet är 3,26. 4 560 studenter har besvarat frågeställningarna (indexet). På indexet används en 5-gradig ordinalskala.

Skalan innehåller ett ”lagom” alternativ där de flesta svaren tenderar att hamna. Det framgår dock att kraven upplevs vara högre inom vårutbildningar. Variansanalysen bekräftar antagandet, tabell 3.11.6. Träffbilden indikerar på att det är en högre andel av studenterna på VHB som anger höga alternativt mycket höga krav, figur 3.11.1.

Tidigare studier har visat på att kravnivån för utbildningar inom högskolor har uppfattats, av studenter, att det ställts lägre krav än vid universiteten. Universitetskanslersämbetet har uppmärksammat ”studenters förkunskaper i förhållande till upplevd kravnivå” och ställt sig frågan: Har samhället, och studenterna, råd med denna *dysfunktion* i den högre utbildningen? (Högskoleverket, 2007b:73). Upplevd låg kravnivå har tidigare uppmärksammats i lärosätets egna undersökningar se t.ex. (Sigrén, 2012:59) jmf. (Leffler, Schaller, & Weibull, 2010:39).

Tabell 3.11.1 Frågeställning: hur bedömer du att kravnivån är på din utbildning, avseende följande?

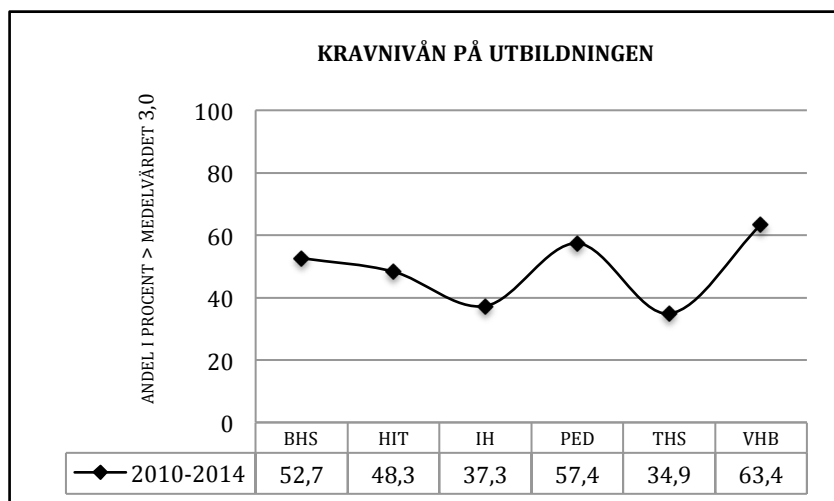
5-gradig ordinalskala (1 = alldeles för låg; 2 = något för låg; 3 = lagom; 4 = något för hög; 5 = alldeles för hög). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 560. Avser 2010-2014 studentbarometrar. Rangordnat.

KRAVNIVÅN PÅ UTBILDNINGEN ( $\alpha 0,811$ )	M	SD
ARBETSBELASTNINGEN UNDER STUDIERNA	3,37	0,821
KURSLITTERATURENS OMFATTNING	3,37	0,811
EXAMINATIONSUPPGIFTERNA	3,24	0,713
KURSENS INNEHÅLL	3,05	0,690
<b>MEDELVÄRDE - INDEX</b>	<b>3,26</b>	<b>0,609</b>

Tabell 3.11.2 Deskriptiv data (per institution) för index *kravnivån på utbildningen* (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	509	3,280	0,568	0,025	3,230	3,329
HIT	737	3,182	0,643	0,024	3,135	3,228
IH	587	3,124	0,648	0,027	3,071	3,176
PED	1 084	3,341	0,612	0,019	3,304	3,377
THS	734	3,083	0,514	0,019	3,046	3,121
VHB	909	3,447	0,574	0,019	3,409	3,484
<b>TOTALT</b>	<b>4 560</b>	<b>3,260</b>	<b>0,609</b>	<b>0,009</b>	<b>3,242</b>	<b>3,278</b>



Figur 3.11.1 Visar på träffbilden för respektive population.

(Över 60,0 indikerar på att studenterna upplever att det ställs "något för höga alternativ alldeles för höga krav").

Tabell 3.11.3 Referensvärdet (1,0) är det totala medelvärdet för indexet och respektive år.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,02	0,97	0,95	1,03	0,94	1,06	1,0 (3,21)	0,814
2011	0,96	0,98	0,93	0,97	0,95	1,05	1,0 (3,26)	0,808
2012	1,00	0,94	1,01	1,04	0,92	1,05	1,0 (3,21)	0,845
2013	1,01	0,99	0,94	1,02	0,97	1,05	1,0 (3,28)	0,830
2014	0,97	0,99	0,93	1,02	0,95	1,06	1,0 (3,31)	0,753
<b>2010-2014</b>	<b>1,01</b>	<b>0,98</b>	<b>0,96</b>	<b>1,02</b>	<b>0,95</b>	<b>1,06</b>	<b>1,0 (3,26)</b>	<b>0,811</b>

Tabell 3.11.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutionens eget resultat. Beräknat utifrån max. medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	65,9	62,4	61,2	66,1	60,6	68,0	64,4
2011	66,4	64,0	63,1	66,8	61,8	68,8	65,3
2012	65,2	60,2	64,8	66,5	59,1	67,7	64,2
2013	66,6	64,8	61,5	67,0	63,7	69,1	65,7
2014	64,0	65,3	61,8	67,5	62,9	70,1	66,2
<b>2010-2014</b>	<b>65,6</b>	<b>63,6</b>	<b>62,5</b>	<b>66,8</b>	<b>61,7</b>	<b>68,9</b>	<b>65,2</b>

Tabell 3.11.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	3,116	0,018		169,205	0,000	3,080	3,152
KVINNOR	0,188	0,021	0,131	8,936	0,000 *	0,147	0,230

\* significant at the 0,05 level

Tabell 3.11.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,0979 *	0,0343	0,050	0,0001	0,1957
	IH	0,1562 *	0,0361	0,000	0,0534	0,2589
	PED	- 0,0608	0,0320	0,401	- 0,1520	0,0303
	THS	0,1964 *	0,0343	0,000	0,0985	0,2942
	VHB	- 0,1669 *	0,0330	0,000	- 0,2608	- 0,0729
HIT	BHS	- 0,0979 *	0,0343	0,050	- 0,1957	- 0,0001
	IH	0,0583	0,0329	0,486	- 0,0356	0,1522
	PED	- 0,1587 *	0,0284	0,000	- 0,2397	- 0,0777
	THS	0,0985 *	0,0310	0,019	0,0100	0,1870
	VHB	- 0,2647 *	0,0295	0,000	- 0,3488	- 0,1806
IH	BHS	- 0,1562 *	0,0361	0,000	- 0,2589	- 0,0534
	HIT	- 0,0583	0,0329	0,486	- 0,1522	0,0356
	PED	- 0,2170 *	0,0305	0,000	- 0,3040	- 0,1300
	THS	0,0402	0,0330	0,827	- 0,0538	0,1342
	VHB	- 0,3230 *	0,0315	0,000	- 0,4129	- 0,2331
PED	BHS	0,0608	0,0320	0,401	- 0,0303	0,1520
	HIT	0,1587 *	0,0284	0,000	0,0777	0,2397
	IH	0,2170	0,0305	0,000	0,1300	0,3040
	THS	0,2572 *	0,0285	0,000	0,1761	0,3383
	VHB	- 0,1060 *	0,0268	0,001	- 0,1823	- 0,0297
THS	BHS	- 0,1964 *	0,0343	0,000	- 0,2942	- 0,0985
	HIT	- 0,0985 *	0,0310	0,019	- 0,1870	- 0,0100
	IH	- 0,0402	0,0330	0,827	- 0,1342	0,0538
	PED	- 0,2572 *	0,0285	0,000	- 0,3383	- 0,1761
	VHB	- 0,3632 *	0,0295	0,000	- 0,4474	- 0,2790
VHB	BHS	0,1669 *	0,0330	0,000	0,0729	0,2608
	HIT	0,2647 *	0,0295	0,000	0,1806	0,3488
	IH	0,3230 *	0,0315	0,000	0,2331	0,4129
	PED	0,1060 *	0,0268	0,001	0,0297	0,1823
	THS	0,3632 *	0,0295	0,000	0,2790	0,4474

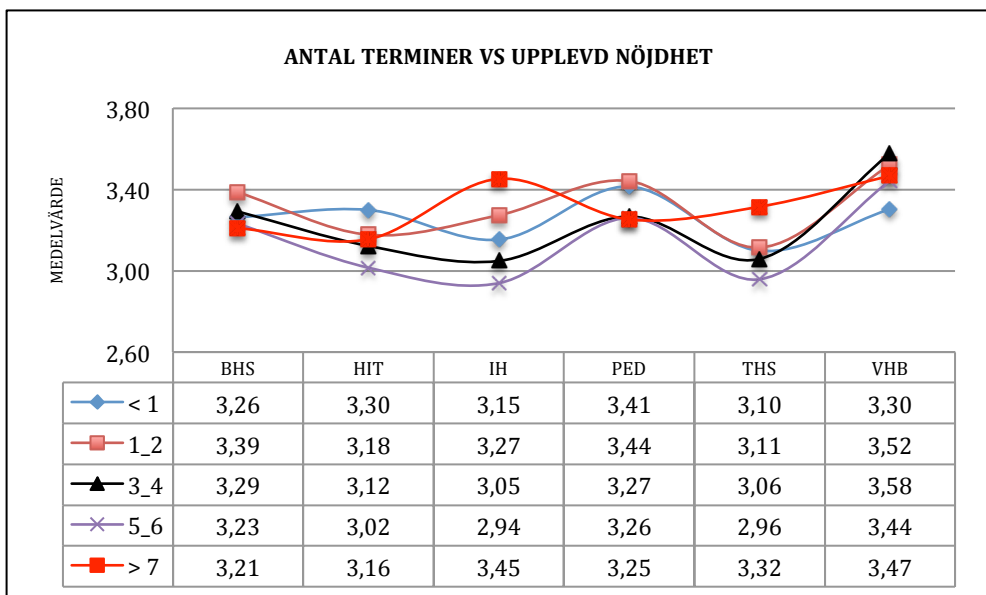
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.11.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	-0,0918 *	0,0282	0,010	-0,169	-0,015
	3-4	0,0171	0,0233	0,948	-0,046	0,081
	5-6	0,0967 *	0,0265	0,002	0,024	0,169
	7 ELLER FLER	-0,0337	0,0367	0,890	-0,134	0,066
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	0,0918 *	0,0282	0,010	0,015	0,169
	3-4	0,1089 *	0,0301	0,003	0,027	0,191
	5-6	0,1885 *	0,0327	0,000	0,099	0,278
	7 ELLER FLER	0,0581	0,0414	0,625	-0,055	0,171
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	-0,0171	0,0233	0,948	-0,081	0,046
	1-2	-0,1089 *	0,0301	0,003	-0,191	-0,027
	5-6	0,0796 *	0,0285	0,042	0,002	0,157
	7 ELLER FLER	-0,0508	0,0382	0,671	-0,155	0,053
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	-0,0967 *	0,0265	0,002	-0,169	-0,024
	1-2	-0,1885 *	0,0327	0,000	-0,278	-0,099
	3-4	-0,0796 *	0,0285	0,042	-0,157	-0,002
	7 ELLER FLER	-0,1304 *	0,0402	0,010	-0,240	-0,021
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	0,0337	0,0367	0,890	-0,066	0,134
	1-2	-0,0581	0,0414	0,625	-0,171	0,055
	3-4	0,0508	0,0382	0,671	-0,053	0,155
	5-6	0,1304 *	0,0402	0,010	0,021	0,240

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.11.2 Figuren visar på föregående tabell (3.11.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.



### 3.12 Totalt nöjdhetsindex

60 frågeställningar har genererat elva kvalitetsindex där tio av dessa har *transformerats* till ett s.k. nöjdhetsindex (NSI), som berör ett brett kvalitetsperspektiv inom lärosätet. En hög reliabilitet kan påvisas (0,949). Medelvärdet är 2,965. Antal svarande mätt över samtliga index är 4 593.

Träffbilderna indikerar på att lärosätet kan delas i två delar där BHS, PED och VHB är den ena och där HIT, IH och THS är den andra, figur 3.12.1. Variansanalysen visar på en statistiskt säkerställd skillnad mellan dessa två uppdelningar. Utfallet av resultaten blir att studenter vid BHS, PED och VHB upplever att kvaliteten är högre.

BHS och VHB uppvisar högsta resultaten (hög upplevd kvalitet). Tabell 3.12.4 beräknas t.ex. utifrån institutionens resultat i förhållande till vad som är möjligt att uppnå. Resultaten är avrundade till en decimal i tabellen (BHS 76,025; VHB 75,950).

Skulle index *kravnivån på utbildningen* inkluderas, i index NSI, kommer VHB att erhålla ett något högre resultat än BHS.

Det kan inte uppvisas någon större könsskillnad ang. medelvärdet. Visserligen finns det en svag statistiskt säkerställd skillnad, mellan män och kvinnor, men samtidigt skall det uppmärksammas att det är ytterst liten diskrepans (0,032 enheter till kvinnors fördel), tabell 3.12.5.

Resultaten visar även på att den upplevda kvaliteten sjunker när studenter har läst fler terminer, tabell 3.12.7. Kvaliteten upplevs som högst under första läsåret.

Tabell 3.12.1 Visar totalt elva kvalitetsindex varav tio är sammanslagna till ett nöjdhetsindex (NSI). Indexet innehåller 56 frågeställningar.

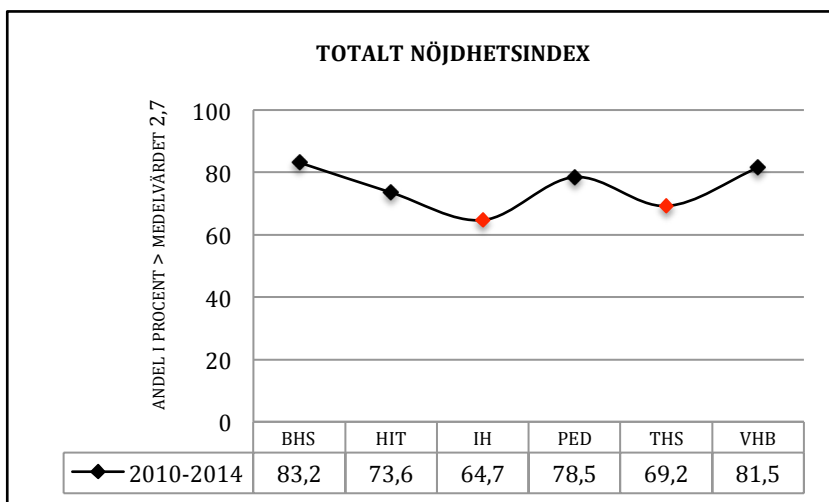
4-gradig ordinalskala (1 = mycket låg grad; 2 = låg grad; 3 = hög grad; 4 = mycket hög grad). Medelvärde, standardavvikelse samt Cronbach's alpha. N = 4 593. Rangordnat. Avser 2010-2014 studentbarometrar.

NÖJDHETSINDEX (ALPHA 0,949)	M	SD
KURSPLANERING	3,31	0,648
PEDAGOGISKT INNEHÅLL	3,08	0,579
SAMARBETET MELLAN INSTITUTIONENS ADMINISTRATIVA PERSONAL OCH STUDENTER	3,07	0,675
ATT KUNNA GE KRITIK	3,03	0,632
ANALYTISKA FÄRDIGHETER/FÖRMÅGOR	2,98	0,594
TILLGÅNG TILL INSTITUTIONSLOKALER	2,93	0,658
UTFORMNING AV UNDERVISNINGSLOKALER	2,91	0,626
SAMARBETET MELLAN LÄRARE OCH STUDENTER	2,90	0,647
KURSVÄRDERING OCH TENTAMEN	2,84	0,745
ATT KUNNA PÅVERKA UTBILDNINGEN	2,38	0,705
KRAVNIVÅN PÅ UTBILDNINGEN	3,26 *	0,610
<b>MEDELVÄRDE - NSI</b>	<b>2,97</b>	<b>0,423</b>

\* 5-gradig ordinalskala (exkluderat från det totala NSI medelvärdet – avser fyra frågeställningar).

Tabell 3.12.2 Deskriptiv data per institution (avser 2010-2014 års studentbarometrar).

95 % CONFIDENCE INTERVAL						
INSTITUTION	N	MEAN	SD	SE.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	512	3,041	0,410	0,018	3,006	3,077
HIT	741	2,907	0,397	0,015	2,879	2,936
IH	592	2,849	0,418	0,017	2,816	2,883
PED	1 092	3,013	0,417	0,013	2,989	3,038
THS	741	2,903	0,439	0,016	2,872	2,935
VHB	915	3,038	0,419	0,014	3,011	3,065
<b>TOTALT</b>	<b>4 593</b>	<b>2,965</b>	<b>0,423</b>	<b>0,006</b>	<b>2,953</b>	<b>2,978</b>



Figur 3.12.1 Visar på träffbilden för respektive population.

Tabell 3.12.3 Värdena som visas, för respektive institution, är beräknade i förhållande mot lärosätets totala medelvärde för index (NSI), referensvärdet är satt till 1,0.

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB - REF.	ALPHA
2010	1,04	0,98	0,96	1,04	0,95	0,99	1,0 (2,89)	0,929
2011	1,03	1,00	0,97	1,00	0,97	1,03	1,0 (2,93)	0,942
2012	1,04	0,96	0,96	1,03	0,98	1,01	1,0 (2,98)	0,947
2013	1,02	0,98	0,93	1,01	1,02	1,01	1,0 (2,98)	0,948
2014	1,04	0,97	0,97	1,00	0,98	1,06	1,0 (3,03)	0,951
<b>2010-2014</b>	<b>1,03</b>	<b>0,98</b>	<b>0,96</b>	<b>1,02</b>	<b>0,98</b>	<b>1,02</b>	<b>1,0 (2,97)</b>	<b>0,949</b>

Tabell 3.12.4 Indexmättet (maximalt 100) är ett förhållande till institutioners eget resultat. Beräknat utifrån maximalt medelvärde (4,0).

BAROMETER	BHS	HIT	IH	PED	THS	VHB	HB TOTALT
2010	75,2	70,9	69,8	75,4	68,0	71,9	72,3
2011	75,2	73,0	71,2	73,6	71,1	75,6	73,3
2012	77,2	71,9	71,4	76,7	73,0	75,1	74,5
2013	75,9	73,2	69,4	75,4	76,2	75,9	74,4
2014	78,7	73,7	73,6	75,6	74,0	78,6	75,7
<b>2010-2014</b>	<b>76,0</b>	<b>72,7</b>	<b>71,2</b>	<b>75,3</b>	<b>72,6</b>	<b>76,0</b>	<b>74,1</b>

Tabell 3.12.5 Koefficientmatris (gender), 2010-2014.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

	UNSTANDARDIZED COEFFICIENTS		STANDARDIZED COEFFICIENTS				
VARIABLE	B	SE.	BETA	T	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
MÄN	2,941	0,013		228,670	0,000	2,915	2,966
KVINNOR	0,032	0,015	0,032	2,194	0,028 *	0,003	0,061

\* significant at the 0,05 level

Tabell 3.12.6 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

INSTITUTION	INSTITUTION	MEAN				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
BHS	HIT	0,1339 *	0,0240	0,000	0,066	0,202
	IH	0,1919 *	0,0252	0,000	0,120	0,264
	PED	0,0278	0,0223	0,815	-0,036	0,092
	THS	0,1380 *	0,0240	0,000	0,070	0,206
	VHB	0,0032	0,0230	1,000	-0,062	0,069
HIT	BHS	-0,1339 *	0,0240	0,000	-0,202	-0,066
	IH	0,0581	0,0230	0,117	-0,008	0,124
	PED	-0,1061 *	0,0199	0,000	-0,163	-0,050
	THS	0,0042	0,0217	1,000	-0,058	0,066
	VHB	-0,1307 *	0,0206	0,000	-0,189	-0,072
IH	BHS	-0,1919 *	0,0252	0,000	-0,264	-0,120
	HIT	-0,0581	0,0230	0,117	-0,124	0,008
	PED	-0,1641 *	0,0213	0,000	-0,225	-0,103
	THS	-0,0539	0,0230	0,177	-0,120	0,012
	VHB	-0,1887 *	0,0220	0,000	-0,251	-0,126
PED	BHS	-0,0278	0,0223	0,815	-0,092	0,036
	HIT	0,1061 *	0,0199	0,000	0,050	0,163
	IH	0,1641 *	0,0213	0,000	0,103	0,225
	THS	0,1102 *	0,0199	0,000	0,054	0,167
	VHB	-0,0246	0,0187	0,777	-0,078	0,029
THS	BHS	-0,1380 *	0,0240	0,000	-0,206	-0,070
	HIT	-0,0042	0,0217	1,000	-0,066	0,058
	IH	0,0539	0,0230	0,177	-0,012	0,120
	PED	-0,1102 *	0,0199	0,000	-0,167	-0,054
	VHB	-0,1348 *	0,0206	0,000	-0,194	-0,076
VHB	BHS	-0,0032	0,0230	1,000	-0,069	0,062
	HIT	0,1307 *	0,0206	0,000	0,072	0,189
	IH	0,1887 *	0,0220	0,000	0,126	0,251
	PED	0,0246	0,0187	0,777	-0,029	0,078
	THS	0,1348 *	0,0206	0,000	0,076	0,194

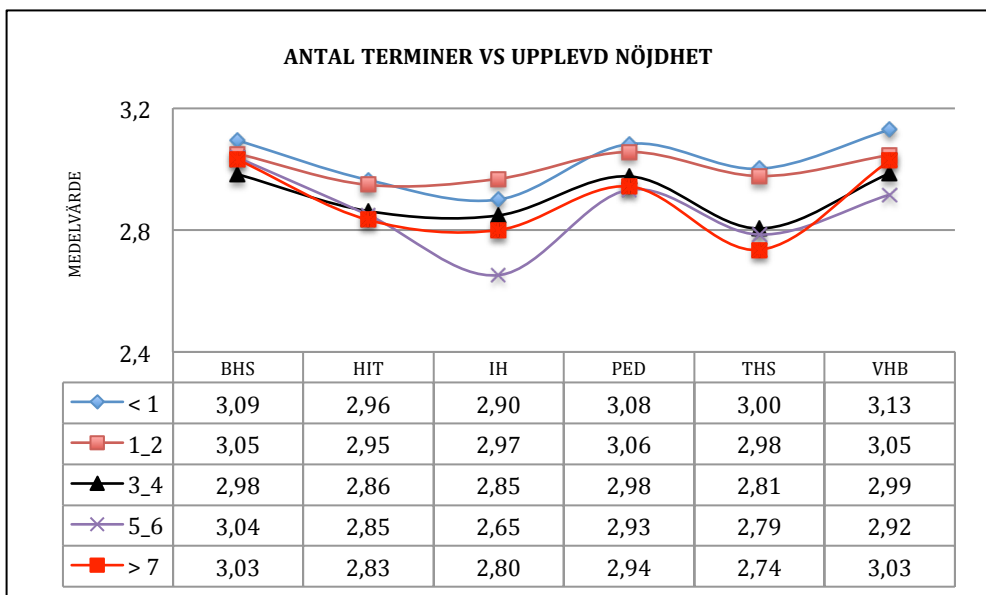
\* The mean difference is significant at the 0.05 level.

Tabell 3.12.7 One-Way ANOVA: Post Hoc Multiple Comparisons (Tukey), 2010-2014 års studentbarometrar.

95 % CONFIDENCE INTERVAL

ANTAL TERMINER	ANTAL TERMINER	MEAN DIFFERENCE				
(i)	(j)	(i-j)	SE.	SIG.	LOWER B.	UPPER B.
<b>&lt; 1 TERMIN</b>	1-2	0,0118	0,0194	0,973	- 0,041	0,065
	3-4	0,1150 *	0,0160	0,000	0,072	0,159
	5-6	0,1559 *	0,0182	0,000	0,106	0,206
	7 ELLER FLER	0,1228 *	0,0253	0,000	0,054	0,192
<b>1-2</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,0118	0,0194	0,973	- 0,065	0,041
	3-4	0,1032 *	0,0207	0,000	0,047	0,160
	5-6	0,1441 *	0,0224	0,000	0,083	0,205
	7 ELLER FLER	0,1110 *	0,0285	0,001	0,033	0,189
<b>3-4</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1150 *	0,0160	0,000	- 0,159	- 0,072
	1-2	- 0,1032 *	0,0207	0,000	- 0,160	- 0,047
	5-6	0,0409	0,0196	0,223	- 0,012	0,094
	7 ELLER FLER	0,0078	0,0263	0,998	- 0,064	0,080
<b>5-6</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1559 *	0,0182	0,000	- 0,206	- 0,106
	1-2	- 0,1441 *	0,0224	0,000	- 0,205	- 0,083
	3-4	- 0,0409	0,0196	0,223	- 0,094	0,012
	7 ELLER FLER	- 0,0331	0,0277	0,753	- 0,109	0,042
<b>7 ELLER FLER</b>	MINDRE ÄN 1	- 0,1228 *	0,0253	0,000	- 0,192	- 0,054
	1-2	- 0,1110 *	0,0285	0,001	- 0,189	- 0,033
	3-4	- 0,0078	0,0263	0,998	- 0,080	0,064
	5-6	0,0331	0,0277	0,753	- 0,042	0,109

\* The mean difference is significant at the 0.05 level.



Figur 3.12.2 Figuren visar på föregående tabell (3.12.7) uppdelat på respektive institution. 2010-2014 års studentbarometrar.





## 5 AVSLUTANDE KOMMENTARER

---

### Studentbarometrar som kvalitetssäkringsinstrument

En studentbarometer ger en omedelbar kvalitetsuppföljning, upplevd sådan, av studenters studie- och arbetsmiljö och en del av resultaten bör därför kunna användas för att öka kvaliteten inom utbildningar/program.

Resultatet, i denna uppföljningsstudie, visar på att det finns statistiskt säkerställda skillnader mellan institutioner, framförallt mellan tre av institutionerna mot de övriga tre. Diskrepansen framträder relativt tydligt när resultatet för det totala nöjdhetsindexet redovisas. Det är inte lika tydligt när enskilda index analyseras.

Resultaten visar på att den upplevda kvaliteten är relativt bra även på de institutioner som diskuteras ovan men lärosätets totala resultat skulle naturligtvis vara än bättre om den upplevda kvaliteten skulle kunna höjas på tre av institutionerna.

Indexet som mäter *kursvärdering och tentamen* har ett anmärkningsvärt lågt resultat, för vissa av institutionerna. Ses det till den högst rankade institutionen som uppvisar ett medelvärde på 3,15 och den lägst rankade som uppvisar ett medelvärde på 2,62 är skillnaden 0,53 enheter. 0,53 enheter på 4-gradig skala, med ett så pass stort respondentunderlag (4 079), bör anses som mycket anmärkningsvärt (se avsnitt 3.9). Orsaken till denna diskrepans kan inte påvisas i denna studie. Det framgår dock att frågeställningar som rör hur *kursvärderingarna presenteras för studenterna och att förändringar efter tidigare kursvärderingar är tydligt uttalade* får låga resultat. Under fem års studier har indexet legat under referensvärdet 1,0 för, med något undantag, tre institutioner. Det som blir intressant är att det är samma institutioner, vid varje års genomförda studentbarometrar, som uppvisar ett lägre resultat och det borde ha uppmärksammats av institutionsledningarna och åtgärdats.

Indexet som mäter *analytiska färdigheter/förmågor* visar på en del intressanta resultat. Indexet innehåller åtta enskilda frågeställningar. Variationsanalysen visar på att en av institutionernas resultat är statistiskt säkerställt (negativt) mot övriga. Huruvida ett sådant resultat påverkar t.ex. examensarbetens kvalitet kan vara en intressant frågeställning att lyfta.

Avslutningsvis kan nämnas ytterligare två index har en hög diskrepans mellan institutioner nämligen *pedagogiskt innehåll* och samarbetet *mellan lärare och student*. Pedagogik bör ha central roll i all form av utbildning och inom ramen för dessa två index finns det mer att önska.

Ett intressant resultat som framträder är att desto längre studenterna gått/läst på lärosätet desto sämre/lägre upplevs kvaliteten vara. Kvaliteten upplevs som högst under den första och andra terminen.

### *Till sist*

Ett uttalat mål för Högskolan i Borås är naturligtvis bl.a. att upprätthålla högsta möjliga kvalité såväl på utbildningens innehåll som på det organisatoriska som hör en universitetsutbildning till. I och med denna studie ges lärosätet en möjlighet till att påbörja ett förbättringsarbete. Respondentunderlaget är stort, tidsperioden lång och ett mönster kan urskiljas. Ett antal kvalitetsområden, där behov till förbättringar föreligger, har kunnat definieras.

Därmed sätts det punkt och rapporten överlämnas till uppdragsgivaren (rektor).

Peter Sigrén

## REFERENSER

---

- Barmark, M. (2009). Faktoranalys. In G. Djurfeldt & M. Barmark (Eds.), *Statistisk verktyglåda 2 : multivariat analys* (1. uppl. ed., pp. 69-103). Stockholm: Studentlitteratur.
- Bender, G. (2013). *Läroredd tid och kvalitet i den högre utbildningen* (Vol. 7). Stockholm: TCO.
- Borg, E., & Westerlund, J. (2006). *Statistik för beteendevetare*. Stockholm: Liber.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2011). *Quantitative Data Analysis with IBM SPSS 17, 18 & 19 - A guide for Social Scientists*. London and New York: Routledge.
- Djurfeldt, G., & Barmark, M. (2009). *Statistisk verktyglåda 2 : multivariat analys* (1. uppl. ed.). Stockholm: Studentlitteratur.
- Djurfeldt, G., Larsson, R., & Stjärnhagen, O. (2003). *Statistisk verktyglåda : samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. Stockholm: Studentlitteratur.
- Edlund, P.-O. (1995). *SPSS för Windows : multipel regressionsanalys*. Lund: Studentlitteratur.
- Forsman, J., & Andersson, S. (2010). Två teoretiska modeller för studentavhopp från universitetsutbildning. Hämtad 20150107, från <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn%3Anbn%3Ase%3Auu%3Adiva-135696>
- Gustavsson, J. E. (2009). Strukturella ekvationsmodeller. In G. Djurfeldt & M. Barmark (Eds.), *Statistisk verktyglåda 2 : multivariat analys* (1. uppl. ed., pp. 269-321). Stockholm: Studentlitteratur.
- Hair, J. F., Black, B. J., Babin, R. E., Anderson, R. E., & Tatham, R. T. (2006). *Multivariate data analysis* (6. ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.
- Hansson, J. (2006). *Tillvägagångssätt för att höja svarsfrekvensen - en kartläggning av webbaserade enkätundersökningar*. Umeå universitet: Centrum för utvärderingsforskning.
- Högskolan i Borås. (2005). *Policy för kursutvärderingsarbetet vid Högskolan i Borås* (Dnr 56-01-10). Borås: Högskolan i Borås.

- Lagerqvist, C. (2010a). Analytiskt tänkande i alla ämnen. Om Oxfordmodellen som pedagogisk metod - med utgångspunkt och exempel från historieämnet. In B. I. Johansson (Ed.), *Att undervisa med vetenskaplig förankring - i praktiken!* (pp. 184-201). Uppsala universitet: Avdelningen för universitetspedagogisk utveckling.
- Lagerqvist, C. (2010b). *Vad är "högre" i den högre utbildningen* (Vol. 9). Avdelningen för universitetspedagogisk forskning: Uppsala universitet.
- Leffler, M., Schaller, J., & Weibull, L. (2010). *Göteborgs universitets Studentbarometer 2010*. Göteborg: Göteborgs universitet.
- Lilliefeldt, E. (2013). *Kvalitet i högskolevalet. Går det att välja utbildning utifrån kvalitet?* Stockholm: Saco.
- Loehlin, J. C. (2004). *Latent variable models : an introduction to factor, path, and structural equation analysis* (4th ed.). Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Messick, S. (1989). Validity. In R. Linn (Ed.), *Educational measurement*. New York: MacMillan.
- Miller, F. P., Vandome, A., & McBrewhster, F. J. (2010). *Missing Values: Expectation-Maximization Algorithm. Listwise Deletion, Imputation, Regression Estimation, MCR*. Memphis Tennessee: Book LLC.
- Pedhazur, E. J., & Kerlinger, F. N. (1982). *Multiple regression in behavioral research : explanation and prediction* (2nd ed. / Elazar J. Pedhazur. ed.). New York ; London: Holt, Rinehart and Winston.
- Pedhazur, E. J., & Pedhazur Schmelkin, L. (1991). *Measurement, design, and analysis : an integrated approach*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Regeringen. (1993). *Högskoleförordningen* (Vol. 1993:10). Stockholm.
- SFS. (1992:1434). *Högskolelagen*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- SFS. (2000:651). *Förordning om ändring i högskoleförordningen*. Stockholm: Regeringen.
- Sigrén, P. (2012). Studentbarometern HT 2011. Studie- och arbetsmiljö. *Rapport från Centrum för lärande och undervisning, 16*. Högskolan i Borås: Centrum för lärande och undervisning.
- Sigrén, P. (2013). Studentbarometern HT 2012. Studie- och arbetsmiljö. *Rapport från Centrum för lärande och undervisning, 18*. Högskolan i Borås: Centrum för lärande och undervisning.

- Sigrén, P. (2014). Studentbarometern HT 2013. Studie- och arbetsmiljö. *Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås* (Vol. 2014:1). Högskolan i Borås.
- Sigrén, P. (2015). Studentbarometern 2014. *Rapporter och publikationer från Högskolan i Borås* (Vol. 2015:1). Högskolan i Borås.
- Smithson, M. (2000). *Statistics with confidence*. London: SAGE.
- Spearman, C. (1904). General Intelligence. Objectively determined and measured. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 202-259.
- Thurstone, L. L. (1933). The Vectors of Mind. *Psychological Review*, 41(1), 1-32.
- Universitetskanslersämbetet. (2015). *Universitet och högskolor. Årsrapport 2015* (Vol. 2015:8). Stockholm: UK-ämbetet.
- Wilson, M. (2005). *Constructing measures : an item response modeling approach*. Mahwah, N.J. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wolming, S. (1998). Validitet - Ett traditionellt begrepp i modern tillämpning. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 3(2), 81-103.



## BILAGA I

---

### Reliabilitet – totalt för instrumentet samt enskilda index

Tabell I Reliabilitet för instrumentet (totalt) samt för enskilda index. N motsvarar antalet frågeställningar som ingår i respektive index. Avser 2010-2014 års studentbarometrar.

TOTALT INDEX	ALPHA	N
FRÅGEINSTRUMENTET	0,949	60
<b>ENSKILDA INDEX</b>		
SAMARBETE – MELLAN INSTITUTIONENS ADMINISTRATIVA PERSONAL OCH STUDENT	0,944	6
SAMARBETET MELLAN LÄRARE OCH STUDENT	0,913	9
KURSPLANERING	0,866	5
ATT KUNNA GE KRITIK	0,862	4
PEDAGOGISKT INNEHÅLL	0,859	6
ANALYTISKA FÄRDIGHETER/FÖRMÅGOR	0,849	8
KURSVÄRDERINGAR OCH TENTAMEN	0,821	6
KRAVNIVÅ PÅ UTBILDNINGEN	0,811	4
TILLGÅNG TILL INSTITUTIONSLOKALER	0,769	4
ATT KUNNA PÅVERKA UTBILDNINGEN	0,761	5
UTFORMNING AV UNDERVISNINGSLOKALER	0,708	3

## Deskriptiv data för index

Tabell II Översikt av index. Studentbarometrar 2010-2014. Antal respondenter, medelvärde och standardavvikelse. Rangordnat (medelvärden). 4-gradig ordinalskala.

INDEX	N	MEAN	SD
KURSPLANERING	4 289	3,31	0,648
PEDAGOGISKT INNEHÅLL	4 357	3,08	0,675
SAMARBETE – MELLAN INSTITUTIONENS ADMINISTRATIVA PERSONAL OCH STUDENT	3 606	3,07	0,675
ATT KUNNA GE KRITIK	4 189	3,03	0,632
ANALYTISKA FÄRDIGHETER/FÖRMÅGOR	4 476	2,98	0,594
TILLGÅNG TILL INSTITUTIONSLOKALER	4 463	2,93	0,657
UTFORMNING AV UNDERVISNINGSLOKALER	4 486	2,91	0,626
SAMARBETET MELLAN LÄRARE OCH STUDENT	4 355	2,89	0,648
KURSVÄRDERINGAR OCH TENTAMEN	4 079	2,84	0,745
ATT KUNNA PÅVERKA UTBILDNINGEN	4 180	2,37	0,705
KRAVNIVÅ PÅ UTBILDNINGEN	4 560	3,26 *	0,609
<b>TOTALT - NÖJDHETSINDEX (NSI)</b>	<b>4 593</b>	<b>2,965</b>	<b>0,423</b>

\* 5-gradig ordinalskala. Exkluderat från det totala NSI medelvärdet.





Föreliggande studie redovisar resultat från ett longitudinellt projekt som påbörjades hösten 2010. Under en 5-års period har data samlats in genom ett webbaserat frågeformulär. Cirka 4 500 studenter har besvarat den del av frågeformuläret som avser utbildningskvalitet.

Ett 60-tal frågeställningar har indexerats, genom explorativ faktoranalys, till elva kvalitetsindex som mäter studenters upplevda kvalitet inom områden som hör en professionsinriktad utbildning till.

Resultatet för det totala nöjdhetsindexet visar på diskrepanser för tre av lärosätets institutioner, när jämförelser sker mot de övriga institutionerna. Resultatet är statistiskt säkerställt.

Resultaten visar även på att kvinnor, i något högre grad, upplever en högre kvalitet än män under studietiden.



HÖGSKOLAN  
I BORÅS

BESÖKSADRESS: ALLEGATAN 1 \* POSTADRESS: HÖGSKOLAN I BORÅS, 501 90 BORÅS

TEL: 033- 435 40 00 \* WEBB: WWW.HB.SE