



Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap
Beteendevetenskapliga mätningar
Högskoleprovet

RAPPORT
2014-12-19

Det nya högskoleprovet – samband mellan provresultat och prestation i högskolan

Per-Erik Lyrén

Ewa Rolfsman

Jonathan Wedman

Christina Wikström

Magnus Wikström

Förord

Hösten 2012 fick Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap (TUV) vid Umeå universitet ett uppdrag av högskoleprovets dåvarande huvudman, Högskoleverket, om utvärdering av resultaten på det nya högskoleprovet inom ramen för den försöksverksamhet som gällde för införandet av det nya provet. Den utvärderingen fokuserade på provets reliabilitet, faktorstruktur, gruppskillnader i provresultat och samband med gymnasiebetygen. Resultaten från utvärderingen presenterades för den nuvarande huvudmannen för provet, Universitets- och högskolerådet (UHR), i en skriftlig rapport 1 oktober 2013.

Vid årsskiftet 2013/14 fick TUV ett uppdrag från UHR att fortsätta utvärderingen av det nya provet, men nu med fokus på sambandet mellan resultat från provet och prestation i högskolan (prediktiv validitet/prognosvärde/prognosförmåga). Denna rapport redovisar resultaten från dessa prognosstudier.

Det övergripande praktiska ansvaret för att genomföra utvärderingen har legat på undertecknad, vetenskaplig ledare för högskoleprovsprojektet vid Umeå universitet. Därutöver har ett flertal personer varit inblandade i studien, nämligen Ewa Rolfman, universitetslektor i beteendevetenskapliga mätningar vid TUV, Jonathan Wedman, doktorand i beteendevetenskapliga mätningar vid TUV, Christina Wikström, docent i beteendevetenskapliga mätningar vid TUV, och Magnus Wikström, professor i nationalekonomi vid Handelshögskolan, Umeå universitet.

Umeå 2014-12-19

Per-Erik Lyrén

Innehåll

1. Inledning	1
2. Metod	4
3. Resultat	7
4. Sammanfattning och diskussion	19
5. Referenser	23
Bilagor	

Inledning

Det är viktigt att de som antas till högre utbildning även kommer att bedriva sina studier med framgång, inte bara för den enskilde individen utan även för samhället i stort. Om antalet sökande till en utbildning är lika med eller mindre än antalet utbildningsplatser så kommer alla att antas till utbildningen, givet att de uppfyller behörighetskraven. Är antalet sökande större än antalet platser så råder konkurrens, och i detta fall måste ett urval göras bland de sökande. Frågan om hur ett sådant urval bäst låter sig göras är emellertid ett område som har rönt stort intresse såväl internationellt som nationellt.

Merparten av den forskning som genomförts har varit inriktad mot att undersöka hur väl de olika instrument som används för urval förmår förutsäga framtida prestation i högskolan. I dessa studier har fokus varit på betyg från gymnasieskolan och högskoleprov, även om urval baserat på andra former av urval (t.ex. antagningsprov) också har behandlats. Resultaten från de studier som genomförts med svenska data visar över lag på att betyg har högre samband med studieprestation jämfört med högskoleprovet. Medan betygen har genomgått stora förändringar över åren, har högskoleprovet däremot förändrats relativt lite sedan det gavs för första gången 1977.

Den modell som det svenska antagningssystemet bygger på, där sökande rangordnas med gymnasiebetyg eller prov, har diskuterats och urvalsinstrumenten har också periodvis kritiserats. Betygen har ansetts ha tillförlitlighetsproblem beroende på att de varierar över tid och mellan skolor, medan provet har kritiserats för att det har svagare samband med studieprestation än vad betygen har. För att öka provets prognosförmåga för vissa program, i synnerhet sådana där kvantitativa färdigheter är viktiga, har provet reviderats. Målsättningen har varit att utveckla ett prov som svarar mot den kritik som framförts mot provet bl. a. avseende provets stora vikt vid de verbala delarna, vilket även ansågs missgynna grupper av provdeltagare som inte har svenska som sitt modersmål. En mer jämn fördelning mellan den verbala och den kvantitativa delen samt möjlighet till en differentierad provpoäng genom viktning har lyfts fram som ett sätt att öka högskoleprovets förmåga att predicera studieframgång (Stage & Ögren, 2010).

Det reviderade provet gavs för första gången hösten 2011, och därefter har studier gjorts vad gäller det reviderade provets egenskaper. Dessa validitetsstudier har varit fokuserade på provets reliabilitet, faktorstruktur, gruppkillnader i provresultat och samband med gymnasiebetygen (se Lyrén & Ögren, 2013). Wikström och Wikström (2014) har undersökt hur provet fungerar för att rangordna sökande i förhållande till en rangordning baserad på betyg. Det har dock inte förrän nu varit möjligt att studera relationen mellan provresultat och studieprestationer i högskolan, då provtagarna som antagits till högre studier har varit inne i högre utbildning under minst ett år.

Syfte

Eftersom dagens högskoleprov i många avseenden skiljer sig från det tidigare högskoleprovet, är det angeläget att närmare undersöka hur väl det nya högskoleprovet förmår förutsäga prestation i högre studier. Det primära syftet med denna studie är därför (i) att undersöka sambandet mellan poäng från nya högskoleprovet (fr.o.m. hösten 2011) och studieprestation i högskolan, och (ii) att jämföra detta samband med motsvarande för poäng från det gamla högskoleprovet (t.o.m. våren 2011). Sekundära syften är (iii) att jämföra det nya provet och jämförelsetalet från gymnasieskolan som prediktorer av studieprestation, och (iv) att undersöka vilken effekt som en differentierad viktning av poängen från de två provdelarna har på sambanden mellan provpoäng och prestation i högskolan.

Något om centrala begrepp

Inledningsvis bör det nämnas något om de begrepp som används. Målsättningen med de analyser som genomförts inom ramen för detta projekt är att bidra med kunskap om hur det reviderade provet fungerar i urvalet, och om vi kan se skillnader i hur de två provdelarna fungerar för olika utbildningar. När det gäller studier av samband mellan urvalsinstrument och prestationer i högre utbildning talas ofta om prognosförmåga, prognosvärde och prediktiv validitet. Med detta menas hur väl ett visst instrument kan förutsäga vad som kommer att ske, dvs. hur väl studenterna presterar.

I denna studie studeras framförallt korrelationer mellan *prediktorn* (betyg eller prov) och *kriteriet*, (poängproduktion), och utifrån detta kan vi säga något om sambandets styrka. Urvalet är dock komplext, och även om vi studerar sambandet mellan en prediktor och ett kriterium, och kan säga något genom den systematik som visar sig, så är det svårt att kontrollera för alla aspekter som styrs av självselektion, söktryck, urvalsstorlek, utbildningarnas karaktär och så vidare. Detta diskuteras mer utförligt i metodavsnittet.

Prognosforskning i Sverige – en kort översikt

Prognos- och urvalsforskning är ett område som har rönt stort intresse över tid, och det är tämligen omfattande och svårt att sammanfatta (Henrysson 1984; Gustafsson; 1995). Syftet med denna typ av studier är vanligtvis att undersöka effektiviteten av de instrument som används för urval och hur väl det aktuella regelverket för antagningssystemet fungerar. Till denna grupp av arbeten hör den typ av studier som gjordes på uppdrag av kompetensutredningen (SOU 1970:20) där ett antal olika provtyper studerades bl.a. med avseende på prognosförmåga. Det är också denna typ av forskning i kombination med politiska målsättningar om en breddad rekrytering som högskoleprovet tillskapades i syfte att vara en "andra chans" där de som saknade meritvärde från tidigare studier skulle ges möjlighet att antas till högre utbildning. Till denna grupp av arbeten hör en studie där antagna 1977-1981 på tio olika utbildningar på fem utbildningsorter i Sverige följdes under studietiden (Henrysson, Kriström, & Lexelius, 1985). Resultaten visade att medelbetyg från gymnasieskolan och resultat från högskoleprovet båda hade ett klart samband med prestation i högre studier. Däremot fann man att tillskottet av poäng för arbetslivserfarenhet bidrog till att sänka prognosvärdet hos såväl betyg som högskoleprov.

Att undersöka högskoleprovets förmåga att förutsäga studieframgång blev inte minst angeläget i samband med den regelförändring som gjordes för antagning till högskolan från 1991, vilken innebar att gymnasiestuderande för första gången kunde använda sig av högskoleprovet för antagning till högskolan. Högskoleprovet, som inledningsvis utformades som en "andra chans" för de som av olika anledningar inte kunde konkurrera med meritvärde från högskolan, skulle nu användas för en helt ny grupp av provdeltagare. Högskoleprovets förändrade roll vid urvalet blev upprinnelsen till de studier som genomfördes inom ramen för det prognosprojekt som bedrevs under perioden 1992-95 vid Umeå universitet. Projektet fokuserade på antagna höstterminen 1992, vilket var det första tillfället när en tillräckligt stor grupp som antagits via högskoleprov kunde studeras.

Kriterier för val av utbildningar var att gruppen skulle vara representativ för den grupp där högskoleprovet nu skulle användas för urval, vilket innebar en strävan efter grupper av studerande där en förhållandevis stor andel skulle ha ett högskoleprovresultat. Vidare skulle valda grupper representera olika utbildningsinriktningar samt att det skulle råda konkurrens om utbildningsplatserna. Den undersökningsgrupp som valdes för den studie som genomfördes på antagna höstterminen 1992 var teknisk fysik, ekonomlinjen, sociala linjen och läkarlinjen på tre utbildningsorter i Sverige. Utgångspunkten för jämförelsen var de tre olika vägarna in i högskolan vid tidpunkten för antagning, dvs. gymnasiebetyg, högskoleprovresultat och högskoleprovresultat i kombination med poäng för arbetslivserfarenhet (ale). Tre olika kriterier för studieprestation användes, nämligen avklarade poäng efter varje termin, avhoppsfrekvens efter varje termin samt

avklarade poäng efter varje termin för de studenter som slutförde utbildningen (Henriksson & Wolming, 1998).

Den prognosstudie som genomfördes bland antagna höstterminen 1992 innefattade såväl en uppföljning av de studerande (se Andersson & Grysell, 2002) som deras faktiska prestationer mätt med poängproduktion (Henriksson & Wolming, 1998). Att följa de studerande under deras studietid är även ett angreppssätt som tidigare använts i prognosstudier som genomförts i anslutning till högskoleprovets forskningsverksamhet (se Henrysson, Kriström & Lexelius, 1985)

Resultaten från prognosprojektet bland antagna höstterminen 1992, visade att det inte förelåg någon skillnad i studieprestation mellan studerande som antagits med hjälp av gymnasiebetyg respektive högskoleprov. Däremot konstaterades att det råder viss skillnad mellan den grupp som antagits med hjälp av betyg och den grupp som antagits med hjälp av högskoleprovsresultat i kombination med ale (Henriksson & Wolming, 1998). Den studerandegrupp som antogs höstterminen 1992 har även undersökts i en angränsande studie (Andersson, Lexelius & Ramstedt, 1998) men då med fokus på eventuella skillnader mellan kvinnor och män på ekonom- och läkarutbildningen i förhållande till hur de antagits till utbildningen.

Studier med fokus på prognosförmågan för de instrument som används för urval till högskolan och då framför allt högskoleprovet, har också genomförts inom ramen för det s.k. VALUTA-projektet (Validering av antagningssystemet) som genomfördes vid Göteborgs universitet och Umeå universitet.¹ Till denna grupp av arbeten kan räknas Cliffordson (2006), som jämfört högskoleprovets prognosförmåga med betygen prognosförmåga för samtliga program på högskolan under det första året för studerande som antagits under åren 1993–2001. Hon fann att högskoleprovet inte kunde förutsäga studieframgång för nästa 30 procent av programmen, medan detta endast kunde påvisas för ett fåtal program för de normrelaterade betygen. De kriterierelaterade betygen kunde däremot förutsäga studieprestation på samtliga program.

Studier har också genomförts med särskilt fokus på specifika utbildningar. Till denna grupp av arbeten hör Svensson och Nielsen (2004), som jämförde de som antagits till juristutbildningen via betyg och högskoleprov. De fann att de som antagits via betyg hade högre studieprestation, mätt med bl.a. poängproduktion. Noterbart är att bland de som påbörjade sina studier vid en ålder av 25 år eller äldre hade de som antagits via högskoleprov en högre prestation. Antagna till civilingenjörsutbildningarna har på likande sätt undersökts av Svensson (2004), som kunde konstatera att de som antagits via betyg presterade bättre än de som antagits på grundval av högskoleprov. Dessa resultat är emellertid förväntade givet skillnaderna i de olika prediktorernas egenskaper och förutsättning.

¹ För en översikt över VALUTA-projektet, se Löfgren (2005).

Metod

Urval

I urvalet av deltagare till denna studie ingick elva program som leder till en yrkesexamen. Urvalet av program gjordes dels utifrån att få en representation från samtliga utbildningsområden, vars kategorisering återfinns i SCBs *Utbildningsstatistisk årsbok*, och dels utifrån storlek avseende antalet antagna studenter och områdets storlek i förhållande till det totala antalet studenter. Slutligen har urvalet begränsats genom att påbyggnadsprogram valts bort. Utbildningsområdena och de valda programmen är *juridik och samhällsvetenskap* (civilekonom och socionom), *undervisning* (föreläsare och ämneslärare), *naturvetenskap* (receptarie), *teknik* (civilingenjör och högskoleingenjör), *lant- och skogsbruk* (agronom), *medicin och odontologi* (läkare) och *vård och omsorg* (biomedicinsk analytiker och sjuksköterska). Det finns även ett område *övrigt* med program som leder till officersexamen, men denna är inte relevant eftersom behörighetskraven och antagningsproceduren är helt annorlunda. Se Tabell B i bilagan för en lista på samtliga yrkesprogram.

Utifrån samtliga sökande till högskolor och universitet i Sverige begränsades urvalet för den primära analysen (benämnd Fokusgruppen) till dem som (i) hade sökt till något av de elva inkluderade programmen, (ii) hade tagit minst en (1) högskolepoäng under sitt första läsår, och (iii) hade ett högskoleprovsresultat från minst ett av provtillfällena vid hösten 2011 och våren 2012.

Tillgodoräknade kurser inkluderades ej i analysen. Vid analysen av prognosvärdet för betyg (jämförelsetalet från gymnasieskolan) användes de i Fokusgruppen som också hade ett giltigt jämförelsetal, vilket här definieras som större än 0 samt att det ska ha erhållits som tidigast 1997, dvs. de personer som har de gamla relativa betygen finns inte med i någon urvalsgrupp i denna studie.

Vid analyser av det gamla högskoleprovet användes samma kriterier för urval som till Fokusgruppen med skillnaden att de inkluderade studenterna skulle ha ett giltigt gammalt högskoleprovsresultat istället för ett nytt; detta urval benämns Gamla HP-gruppen. Korrelationerna studerades också separat för en mer begränsad grupp, nämligen de som var nybörjare i högskolan vid antagningstillfället hösten 2012. Stickprovsstorlekarna för de olika grupperna finns i Tabell 9.

När det gäller civilekonomprogram har även kandidatprogram med företagsekonomi som huvudämne inkluderats, eftersom de i mycket är desamma och att flera utbildningsanordnare valt att inte ge civilekonomutbildning. Undantaget är viktningsanalyserna där bara de program som leder till en civilekonomexamen är inkluderade. Stickproven för viktningsanalyserna skiljer sig också något i övrigt på så sätt att där är även inkluderat individer som tagit nya högskoleprovet och som sökt utbildningen före hösten 2012.

Variabler

Prediktorvariabler

Fem prediktorvariabler (prediktorer) har använts i analyserna. Till de primära analyserna har normerade poäng för högskoleprovets kvantitativa (KVANT) respektive verbala (VERB) del använts, samt den totala normerade poängen (TOTAL-N) vilket är medelvärdet av de två normerade provdelspoängen. För respektive provdel normeras råpoängen till en skala från 0,0–2,0 i steg om 0,1. Till de andra analyserna har använts avgångsbetyg från gymnasiet (JMFTAL), på en skala 0,00–20,00 i steg om 0,01, samt det gamla högskoleprovets normerade poäng (TOTAL-G), på en skala 0,0–2,0 i steg om 0,1.

För TOTAL-N har använts det bästa resultatet från proven 11:B och 12:A, och för KVANT och VERB de resultat från provet med den bästa TOTAL-N-poängen. För TOTAL-G har använts det bästa resultatet som är giltigt tidsmässigt, dvs. om det kommer från en provomgång 2007 eller senare.

Kriterievariabel

Istället för att använda det traditionella måttet för studieprestation – antalet avklarade högskolepoäng under första läsåret – har en relativ prestationsvariabel, RELPREST, räknats fram. Variabeln indikerar den relativa prestationen på så sätt att den faktiska prestationen (antalet hp) ställs mot intentionen i termer av antalet hp som studenten är registrerad för. Syftet är att ge en rättvisare bild av prestation i högre studier utifrån individuella förutsättningar så att de som exempelvis läste på halvtid och därför bara tagit 30 högskolepoäng (hp) inte ska ses som "mindre lyckade" i statistiken, jämfört med dem som läste på heltid och tog 60 hp.

RELPREST beräknas alltså som kvoten mellan antalet poäng som en student tagit under ett helt läsår och antalet poäng som hen varit registrerad för. Variabeln är teoretiskt sett som lägst 0 och som högst hur stor som helst, men i praktiken ligger maximumvärdet på cirka 2,0. Prestationsvariabeln är trunkerad så att (i) studenter som registrerat sig för mindre än 60 hp maximalt kan få värdet 1, och (ii) studenter som registrerat sig för 60 hp eller mer får ett värde på RELPREST som är kvoten av antalet avklarade högskolepoäng delat med 60.

Bakgrundsvariabler

Den bakgrundsinformation som funnits tillgänglig avser kön, ålder, invandrabakgrund och föräldrarnas utbildningsnivå. Invandrabakgrunden finns ursprungligen i en variabel med fem kategorier, men vi har dikotomiserat denna till två kategorier: utländsk bakgrund och svensk bakgrund. Personer som är klassificerade med utländsk bakgrund innefattar första och andra generationens invandrare, dvs. de har föräldrar som båda är födda utom Sverige. Personer med svensk bakgrund är de som inte har utländsk bakgrund.

Föräldrarnas utbildningsnivå utgår från den förälder som har den högsta utbildningsnivån, enligt Svensk utbildningsnomenklatur (SUN). De kategorier som används i denna studie är (i) förgymnasial utbildning, (ii) gymnasial utbildning och eftergymnasial utbildning kortare än 2 år, och (iii) minst 2-årig eftergymnasial utbildning.

Statistisk bearbetning

Sambandsmått

Det mått som använts för att beskriva sambandet mellan prediktorerna och kriteriet är Pearsons produktmomentkorrelation, eller bara korrelation. Pearsonkorrelationen är ett parametriskt mått och förutsätter i grunden normalfördelade data. Dock anses måttet vara robust och ge rättvisande resultat även i de fall då detta antagande inte är uppfyllt, så länge stickproven är stora. För att tolka styrkan i korrelationerna används en översättning av de tumregler som Cohen (1988, 1992) satt upp för olika typer av effektstorlekar, nämligen att 0,1 är en låg korrelation (*small effect size*), 0,3 är en medelhög korrelation (*medium effect size*), och 0,5 är en hög korrelation (*large effect size*).

Statistisk korrigering av korrelationerna

För att korrigera korrelationerna för homogenitet i prediktorvariabeln (även beskuren spridning; se vidare diskussion i slutet av metodavsnittet) användes Thorndikes (1949) case II-korrigering (se även Wiberg och Sundström, 2009). Syftet med korrigeringen är att visa prediktorvariabelns skattade samband med kriteriet i hela sökandepopulationen istället för bara bland de antagna. Korrigeringen baseras på den observerade korrelationen mellan respektive prediktor och RELPREST samt högskoleprovspöängens standardavvikelse i stickprovet (de registrerade) och i populationen (de

sökande). Det ska noteras att ingen korrigerings görs för homogenitet i kriteriet, eftersom det inte går att göra en rimlig skattning över hur pass beskuren spridningen är i den variabeln.

Viktning

För analyserna av effekten av olika viktning av poängen från de två provdelarna har den normerade kvantitativa provpoängen viktats från $w=0,0$, där den kvantitativa delen helt saknar vikt och där den verbala delen $(1-w)$ har vikten 1,0, till $w=1,0$ där den kvantitativa delen har all vikt och den verbala delen helt saknar vikt. Därmed undersöks elva viktningar, i steg om 0,1.

Då $w=0,5$ får båda provdelarna samma vikt och det är denna viktning som gäller när den normerade totalpoängen räknas ut idag. När $w<0,5$ får den verbala delen en större vikt än den kvantitativa delen, och därmed får den normerade totalpoängen ett större verbalt inslag. När $w>0,5$ får istället den kvantitativa delen en större vikt än den verbala delen, och därmed får den normerade totalpoängen ett större kvantitativt inslag.

Metodologiska problem

Det finns många metodologiska problem med prediktionsstudier, som också gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet och med utbildningarnas karaktär i beaktande. En första förutsättning är att det finns variation i såväl prediktorvariabeln som i kriterievariabeln. I en ideal situation vill vi därför ha antagna som presterar både lågt och högt på prov och betyg, och en utbildning där prestationen i termer av poängproduktion varierar från låg till hög. Vi vill gärna också se att det inte finns en begränsning nedåt, det vill säga att även studerande som INTE förväntas klara sina studier baserat på tidigare prestationer inkluderas. I den typ av prognosstudier som görs gällande sökande till högre utbildning blir detta svårt, då det föreligger förkunskapskrav i form av allmän och särskild behörighet. En annan grundläggande svårighet är den som är förknippad med definition och användning av kriterier för en framgångsrik studieprestation:

En förutsättning för att en prognosundersökning skall ge riktiga och användbara resultat är att det finns ett relevant och mättekniskt tillfredsställande kriterium på framgång i de studier prognosen avser. Detta kriterium ska mäta framgång definierat på önskat sätt, t.ex. stämma överens med målsättningarna för studierna i fråga. (Henrysson, 1984, s. 13)

Kriteriefrågan studerades emellertid särskilt inom ramen för de prognosstudier som genomfördes i anslutning till de förändrade antagningsreglerna 1991. Resultaten från de fördjupade studier som genomfördes av de ingående utbildningarna visade att de kriterier som ligger till grund för den form av studieprestation som sammanfattas med poängproduktion varierade mellan utbildningarna och i förhållande till utbildningarnas särart (se Andersson & Grysell, 2002).

Ytterligare en svårighet i samband med prognosstudier är att antagningsreglerna förändrats över tid, vilket har varit en starkt bidragande faktor till möjligheten att genomföra prognosstudier. Detta i synnerhet när det gäller högskoleprovet eftersom det inte är förrän efter de regelförändringar som trädde i kraft 1991 som den grupp som antagits på grundval av högskoleprovet har varit tillräckligt stor för att utgöra underlag för prognosstudier.

Resultat

Beskrivande statistik

Sökande

Tabell 1 visar statistik över de sökande till de elva programmen. Det finns stora skillnader mellan programmen i det mesta: antalet sökande, könsfördelningen, andelen individer med utländsk bakgrund (1:a och 2:a generationens invandrare), fördelning utifrån föräldrarnas utbildningsnivå (föräldern med den högsta utbildningsnivån) och ålder. Sökande till civilekonom, läkare och ämneslärare har en relativt jämn könsfördelning, medan ingenjörsprogrammen har ungefär dubbelt så många män som kvinnor bland de sökande och resterande program har tre till fyra eller till och med upp till nio gånger (förskollärare) fler kvinnor än män bland de sökande. Biomedicinsk analytiker och receptarie är de program som har den största andelen sökande med utländsk bakgrund (50 respektive 56 procent) medan andelen bara är 9 procent bland sökande till agronom. Sökande till agronom, civilingenjör och läkare är de som har de högst utbildade föräldrarna. Den högsta medelåldern finns bland sökande till receptarie (26,7), förskollärare (26,7) och sjuksköterska (25,4), medan den lägsta finns bland sökande till civilingenjör (21,0) och civilekonom (22,0).

Tabell 1. Antal sökande till de elva programmen hösten 2012 och därav andelen sökande som är kvinnor, har utländsk bakgrund samt har föräldrar med en viss utbildningsnivå. Därutöver anges medelvärde och standardavvikelse för de sökandes ålder.

Examina	n	Kön	Utl/Sv	Föräldrars utb.nivå			Ålder	
		KV %	UTL %	FGY %	GY %	EGY %	m	(sd)
Agronom	863	74	9	2	36	62	22,5	(4,5)
Biomed. analytiker	2 734	74	50	9	44	47	24,8	(7,3)
Civilekonom m.m. ¹	23 884	50	22	5	41	55	22,0	(4,3)
Civilingenjör	19 894	32	19	3	32	65	21,0	(3,4)
Förskollärare	11 887	90	22	11	59	31	26,7	(7,8)
Högskoleingenjör	15 764	29	26	6	44	50	22,8	(5,3)
Läkare	7 673	57	29	4	27	69	22,9	(5,5)
Receptarie	1 448	82	56	12	45	43	26,7	(8,4)
Sjuksköterska	17 581	83	26	9	50	42	25,4	(7,2)
Socionom	17 749	82	29	9	51	40	24,8	(6,8)
Ämneslärare	11 824	55	23	6	44	50	24,9	(7,6)
Alla yrkesprogram ²	208 895	60	21	7	45	49	25,5	(7,7)

Not: KV = kvinnor; UTL = utländsk bakgrund (1:a och 2:a generationens invandrare);

FGY = förgymnasial utbildning; GY = gymnasial utbildning och eftergymnasial utbildning kortare än 2 år; EGY = minst 2-årig eftergymnasial utbildning

¹ Även kandidatprogram i ekonomi

² 41 program

Uppgifter om de sökandes resultat på det nya högskoleprovet finns i Tabell 2. Programmen skiljer sig åt på en rad punkter. För det första avseende hur stor andel av de sökande som har ett resultat från det nya provet, vilket varierar från som lägst 14 procent (förskollärare) till som högst drygt 50 procent (civilingenjör och läkare). Av de valda programmen är det bara två där andelen är lägre än för genomsnittet för samtliga 41 program, vilket var 24 procent. För det andra avseende medelvärdet för högskoleprovspoängen, vilket för totalpoängen varierar från 0,60 för förskollärare till kring det dubbla för civilingenjörer och läkare. Standardavvikelsen varierar inte så mycket mellan programmen,

förutom förskollärare som har en något lägre spridning än övriga, vilket till stor del kan bero på att medelvärdet ligger rätt långt från mitten på poängskalan. De största skillnaderna i medelvärde mellan KVANT och VERB finns på de två ingenjörsprogrammen, där medelvärdet för KVANT är 1,28 och 1,03 medan medelvärdet för VERB är 1,00 och 0,81.

Tabell 2. Sökande hösten 2012 med resultat på nya högskoleprovet. Antal sökande, andel av de sökande med ett provresultat, samt medelvärde och standardavvikelse för den totala normerade poängen och de två normerade provdelspoängen.

Examina	n	Andel ¹	TOTAL-N		KVANT		VERB	
			m	(sd)	m	(sd)	m	(sd)
Agronom	341	40	1,01	(0,33)	0,98	(0,38)	0,99	(0,41)
Biomed. analytiker	999	37	0,84	(0,38)	0,87	(0,40)	0,77	(0,45)
Civilekonom m.m. ²	9 754	41	0,96	(0,36)	0,98	(0,40)	0,88	(0,41)
Civilingenjör	10 503	53	1,17	(0,35)	1,28	(0,37)	1,00	(0,41)
Förskollärare	1 616	14	0,60	(0,29)	0,51	(0,31)	0,65	(0,38)
Högskoleingenjör	6 195	39	0,94	(0,34)	1,03	(0,38)	0,81	(0,40)
Läkare	4 243	55	1,27	(0,37)	1,30	(0,39)	1,18	(0,45)
Receptarie	421	29	0,73	(0,34)	0,76	(0,34)	0,65	(0,45)
Sjuksköterska	5 011	29	0,73	(0,34)	0,66	(0,37)	0,75	(0,42)
Socionom	4 820	27	0,71	(0,33)	0,62	(0,34)	0,75	(0,42)
Ämneslärare	2 520	21	0,86	(0,37)	0,81	(0,42)	0,85	(0,43)
Alla yrkesprogram ³	49 827	24	0,95	(0,39)	0,92	(0,45)	0,92	(0,44)

¹ Andel (%) av de sökande till programmet

² Även kandidatprogram i ekonomi

³ 41 program

Tabell 3. Sökande hösten 2012 med resultat på gamla högskoleprovet och med ett giltigt jämförelsetal. Antal sökande, andel av de sökande med ett provresultat respektive jämförelsetal, samt medelvärde och standardavvikelse för den normerade högskoleprovspoängen och jämförelsetalet.

Examina	TOTAL-G				JMFTAL			
	n	Andel ¹	m	(sd)	n	Andel ¹	m	(sd)
Agronom	415	48	0,89	(0,42)	761	88	15,6	(2,9)
Biomed. analytiker	848	31	0,71	(0,47)	1 912	70	14,3	(3,2)
Civilekonom m.m. ²	9 959	42	0,81	(0,43)	21 339	89	15,3	(3,1)
Civilingenjör	9 257	47	1,00	(0,42)	18 219	92	16,1	(3,0)
Förskollärare	1 726	15	0,48	(0,41)	8 406	71	13,1	(2,5)
Högskoleingenjör	5 654	36	0,78	(0,42)	13 433	85	14,4	(2,7)
Läkare	4 576	60	1,13	(0,46)	6 587	86	16,8	(3,4)
Receptarie	338	23	0,60	(0,47)	919	63	13,8	(2,8)
Sjuksköterska	5 205	30	0,60	(0,43)	13 152	75	14,1	(2,8)
Socionom	4 888	28	0,59	(0,42)	13 600	77	14,2	(2,7)
Ämneslärare	3 057	26	0,77	(0,45)	9 093	77	14,5	(3,1)
Alla yrkesprogram ³	62 663	30	0,84	(0,46)	160 081	77	14,8	(3,1)

¹ Andel (%) av de sökande till programmet

² Även kandidatprogram i ekonomi

³ 41 program

När det gäller de sökandes resultat på gamla högskoleprovet (se Tabell 3) så ser vi att mönstret är liknande som för det nya provet. När det gäller andelen sökande med ett provresultat så har förskollärare den lägsta siffran med 15 procent och läkare den högsta med 60 procent. Sex program (biomedicinsk analytiker, högskoleingenjör, receptarie, socionom och ämneslärare) har en andel i närheten av medelvärdet för samtliga program. Prestationsmässigt har även här de sökande till läkarprogrammet det högsta medelvärdet (1,13) medan sökande till förskollärare har det lägsta (0,48). Det är ingen markant skillnad i spridning, då standardavvikelsen varierar mellan 0,41 och 0,47.

Andelen av de sökande som har ett giltigt jämförelsetal (se Tabell 3) varierar även det till viss del mellan programmen, men denna variation beror sannolikt uteslutande på variationen i sökandegruppernas ålder. Sökande till civilingenjör hade störst andel med giltigt jämförelsetal och de var också den klart yngsta gruppen (se Tabell 1), medan sökande till receptarie och förskollärare hade de lägsta andelarna och de var också de klart äldsta grupperna. Sökande till läkare har det högsta medelvärdet (16,8) och den klart största spridningen (3,4) medan sökande till förskollärare har det lägsta medelvärdet (13,1).

Registrerade

Tabell 4 visar statistik över de registrerade (de som tagit minst 1 hp) på de elva programmen. Den generella effekten av antagningen i termer av skillnaden mellan de registrerade (Tabell 4) och de sökande (Tabell 1) är inte direkt anmärkningsvärd. Sett över alla 41 yrkesprogram är andelen kvinnor 1 procentenhet högre, andelen med utländsk bakgrund är 2 procentenheter lägre, andelen med en förälder med eftergymnasial utbildning är 5 procentenheter högre och medelåldern är 1,3 år lägre bland de registrerade än bland de sökande. Men liksom bland de sökande finns stora skillnader mellan programmen avseende det mesta. För ingenjörsprogrammen och läkare ökar andelen män med 2 till 4 procentenheter medan den minskar med 4 procentenheter för förskollärare och receptarie. För läkare och socionom minskar andelen med utländsk bakgrund med 12 respektive 10 procentenheter, och det är inte på något av de undersökta programmen som denna andel ökar. Läkare och socionom har även de största skillnaderna vad gäller föräldrars utbildning, med 10 respektive 8 procentenheters skillnad i andelen med en förälder med eftergymnasial utbildning. Medelåldern är lägre bland de registrerade än för de sökande på samtliga program, men skillnaden är klart störst för receptarie (-1,7) och minst för läkare (-0,2).

Registrerade med resultat på nya högskoleprovet redogörs för i Tabell 5. Det är överlag en större andel av de registrerade än av de sökande (se Tabell 2) som har ett provresultat, i genomsnitt 36 respektive 24 procent. Variationen mellan programmen är dock relativt lika som för de sökande. Det program där skillnaden är som störst mellan registrerade och sökande när det gäller medelvärdet är läkarprogrammet, där medelvärdet för de registrerade är 1,55 (+0,28 jämfört med de sökande), vilket är en avspiegling av att det är ett högselektivt program. Därefter följer socionom med 0,87 (+0,16) och civilekonom 1,12 (+0,16). De minsta skillnaderna finns hos biomedicinsk analytiker, förskollärare och receptarie, där medelvärdet faktiskt är lägre bland de registrerade än bland de sökande. Detta kan möjligtvis bero på att det inte bara är förstahandssökande som räknas som sökande, i kombination med att de aktuella programmen inte är så selektiva.

De mönster som finns för de registrerades resultat på gamla högskoleprovet (Tabell 6) överensstämmer med de som finns för de sökande. Störst skillnad i provresultat mellan registrerade och sökande (se Tabell 3) finns hos läkare, socionom och civilekonom, medan det är negativa skillnader även här för biomedicinsk analytiker och receptarie. Även för jämförelsetalet ser det ut på motsvarande sätt. Det är överlag större andel av de registrerade som har ett giltigt sådant än av de sökande (se Tabell 3), i genomsnitt 82 respektive 77 procent. Det program där skillnaden är som störst mellan registrerade och sökande är även här läkarprogrammet, där medelvärdet för de registrerade är 18,5 (+1,7 jämfört med de sökande). Därefter följer socionom med 15,7 (+1,6) och civilekonom 16,6

(+1,3). De minsta skillnaderna finns hos ämneslärare där medelvärdet är 14,7 (+0,2) och därefter högskoleingenjör och biomedicinsk analytiker som båda har medelvärden på 14,7 (och båda med en skillnad på +0,3).

Tabell 4. Antal registrerade på de elva programmen (avklarat minst 1 hp) läsåret 2012/13 och därav andelen sökande som är kvinnor, har utländsk bakgrund samt har föräldrar med en viss utbildningsnivå. Därutöver anges medelvärde och standardavvikelse för de registrerades ålder.

Examina	n	Kön	Utl/Sv	Föräldrars utb.nivå			Ålder	
		KV %	UTL %	FGY %	GY %	EGY %	m	(sd)
Agronom	151	74	7	1	36	63	22,0	(3,0)
Biomed. analytiker	547	77	46	10	50	41	24,2	(6,5)
Civilekonom m.m. ¹	4 122	50	15	2	38	58	21,7	(3,6)
Civilingenjör	7 334	30	15	2	29	69	20,7	(2,4)
Förskollärare	2 653	94	15	8	58	33	25,8	(7,1)
Högskoleingenjör	4 277	25	23	5	45	50	22,5	(4,7)
Läkare	1 528	55	17	1	20	79	22,7	(4,7)
Receptarie	232	86	57	10	44	46	25,0	(7,6)
Sjuksköterska	4 129	86	17	6	50	44	24,3	(6,3)
Socionom	2 164	85	19	6	47	47	24,0	(5,8)
Ämneslärare	2 791	55	19	4	45	51	23,9	(6,5)
Alla yrkesprogram ²	44 144	61	18	5	41	54	24,2	(6,8)

Not: KV = kvinnor; UTL = utländsk bakgrund (1:a och 2:a generationens invandrare);

FGY = förgymnasial utbildning; GY = gymnasial utbildning och eftergymnasial utbildning kortare än 2 år;

EGY = minst 2-årig eftergymnasial utbildning

¹ Även kandidatprogram i ekonomi

² 41 program

Tabell 5. Registrerade studenter (avklarat minst 1 hp) läsåret 2012/13 med resultat på nya högskoleprovet. Antal sökande, andel av de sökande med ett provresultat, samt medelvärde och standardavvikelse för totalpoängen och de två provdelspoängen.

Examina	n	Andel ¹	TOTAL		KVANT		VERB	
			m	(sd)	m	(sd)	m	(sd)
Agronom	60	40	1,01	(0,31)	0,98	(0,38)	0,98	(0,37)
Biomed. analytiker	216	39	0,82	(0,37)	0,84	(0,38)	0,76	(0,46)
Civilekonom m.m. ²	1 907	46	1,12	(0,36)	1,13	(0,40)	1,07	(0,41)
Civilingenjör	4 062	55	1,27	(0,32)	1,40	(0,34)	1,08	(0,40)
Förskollärare	512	19	0,59	(0,28)	0,47	(0,29)	0,66	(0,38)
Högskoleingenjör	1 809	42	0,97	(0,31)	1,07	(0,34)	0,82	(0,39)
Läkare	1 051	69	1,55	(0,27)	1,56	(0,29)	1,48	(0,36)
Receptarie	77	33	0,65	(0,32)	0,69	(0,31)	0,57	(0,42)
Sjuksköterska	1 641	40	0,79	(0,30)	0,70	(0,34)	0,84	(0,39)
Socionom	870	40	0,87	(0,31)	0,72	(0,32)	0,95	(0,41)
Ämneslärare	564	20	0,87	(0,36)	0,79	(0,41)	0,89	(0,43)
Alla yrkesprogram ³	15 884	36	1,07	(0,40)	1,08	(0,47)	1,01	(0,45)

¹ Andel av alla sökande

² Även kandidatprogram i ekonomi

³ 41 program

Tabell 6. Registrerade studenter (avklarat minst 1 hp) läsåret 2012/13 med resultat på gamla högskoleprovet och med ett giltigt jämförelsetal. Antal sökande, andel av de sökande med ett provresultat respektive jämförelsetal, samt medelvärde och standardavvikelse för den normerade högskoleprovspoängen och jämförelsetalet.

Examina	TOTAL-G				JMFTAL			
	n	Andel ¹	m	(sd)	n	Andel ¹	m	(sd)
Agronom	83	55	0,96	(0,36)	139	92	16,2	(2,3)
Biomed. analytiker	173	32	0,70	(0,45)	410	75	14,7	(2,4)
Civilekonom m.m. ²	2 000	49	0,98	(0,43)	3 775	92	16,6	(2,4)
Civilingenjör	3 747	51	1,09	(0,40)	6 937	95	17,1	(2,2)
Förskollärare	448	17	0,52	(0,40)	2 054	77	13,8	(2,3)
Högskoleingenjör	1 734	41	0,79	(0,41)	3 784	88	14,7	(2,2)
Läkare	1 122	73	1,42	(0,35)	1 335	87	18,5	(2,0)
Receptarie	77	33	0,58	(0,54)	175	75	14,2	(2,1)
Sjuksköterska	1 396	34	0,69	(0,41)	3 272	79	15,1	(2,3)
Socionom	786	36	0,77	(0,41)	1 748	81	15,7	(2,3)
Ämneslärare	744	28	0,79	(0,45)	2 318	83	14,7	(3,1)
Alla yrkesprogram ³	17 514	40	0,95	(0,47)	36 272	82	15,8	(2,7)

¹ Andel av de sökande till programmet

² Även kandidatprogram i ekonomi

³ 41 program

Fokusgruppen

När det gäller Fokusgruppen (Tabell 7) är det framförallt intressant att titta på ålder och RELPREST (eftersom värdena för resultat på nya högskoleprovet är samma som redovisats för hela gruppen registrerade).. Liksom för de sökande varierar åldern mellan de olika programmen. För alla 41 yrkesprogram är medelåldern 22,1 år med en standardavvikelse på 4,5. Den lägsta medelåldern återfinns bland civilingenjörerna (20,3 år), civilekonomerna (21,4 år) och högskoleingenjörerna (21,5 år). Den högsta medelåldern finns bland förskollärare (25,0), sjuksköterskor (23,9) och socionomer (23,9). Här kan man även notera att spridningen i ålder varierar avsevärt, från en standardavvikelse på 2,1 för civilingenjörer till 6,7 för förskollärare.

Än mer intressant blir det när man tittar på prestationen i termer av RELPREST. Förskollärare, läkare och socionom har de högsta medelvärdena (0,88, 0,88, respektive 0,87) och även de lägsta spridningarna (0,20, 0,20, respektive 0,21). Receptarie och biomedicinsk analytiker har å andra sidan de lägsta medelvärdena (0,56 respektive 0,69) och de största spridningarna (0,35 respektive 0,33). Dessa skillnader torde också visa sig i skillnader i styrkan på sambanden mellan de olika prediktorerna och RELPREST. Figur 1 visar spridningen av RELPREST bland civilingenjörer och läkare. Där är det tydligt att i båda fallen så är det en tydlig topp på 1,0, men civilingenjörerna har betydligt större spridning därunder än vad som är fallet hos läkarna.

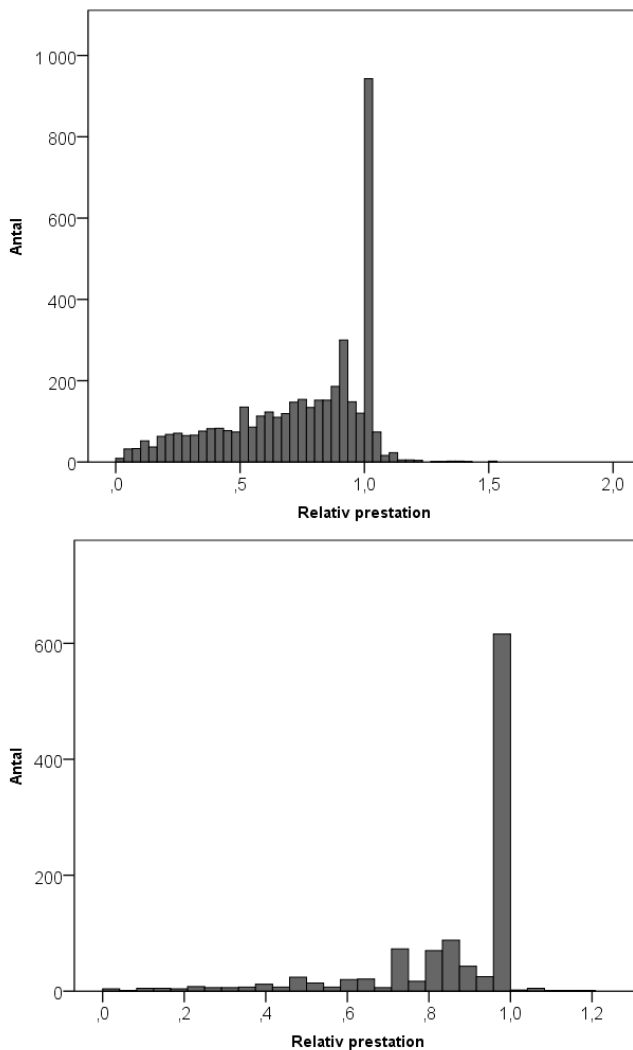
När det gäller de individer i Fokusgruppen som har ett giltigt jämförelsetal så är det inte någon större skillnad överlag mellan dessa individer och alla registrerade (vilkas värden kan ses i Tabell 6). Sett över alla 41 yrkesprogram är det ingen skillnad alls i jämförelsetal, men det finns variationer mellan programmen. För agronom, receptarie och socionom är jämförelsetalet i Fokusgruppen i genomsnitt 0,8-0,9 lägre än bland alla registrerade, vilket är de största skillnaderna, medan det inte finns någon sådan skillnad alls för högskoleingenjörer och läkare.

Tabell 7. Uppgifter om Fokusgruppen, dvs. registrerade studenter som avklarat minst 1 hp läsåret 2012/13 och som har både resultat på nya högskoleprovet och ett giltigt jämförelsetal. Antal individer och medelvärde och standardavvikelse för deras ålder, prestation, provresultat och jämförelsetal.

Examina	n	Ålder		RELPREST		TOTAL-N		KVANT		VERB		JMFTAL		
		m	(sd)	m	(sd)	m	(sd)	m	(sd)	m	(sd)	n	m	(sd)
Agronom	60	21,8	(2,5)	0,85	(0,21)	1,01	(0,31)	0,98	(0,38)	0,98	(0,37)	56	15,3	(2,4)
Biomed. analytiker	216	21,8	(4,9)	0,69	(0,33)	0,82	(0,37)	0,84	(0,38)	0,76	(0,46)	183	14,5	(2,3)
Civilekonom m.m. ¹	1 907	21,4	(3,4)	0,81	(0,25)	1,12	(0,36)	1,13	(0,40)	1,07	(0,41)	939	16,1	(2,2)
Civilingenjör	4 062	20,3	(2,1)	0,73	(0,28)	1,27	(0,32)	1,40	(0,34)	1,08	(0,40)	3 889	16,7	(2,2)
Förskollärare	512	25,0	(6,7)	0,88	(0,20)	0,59	(0,28)	0,47	(0,29)	0,66	(0,38)	402	13,1	(2,3)
Högskoleingenjör	1 809	21,5	(4,0)	0,71	(0,27)	0,97	(0,31)	1,07	(0,34)	0,82	(0,39)	1 670	14,7	(2,2)
Läkare	1 051	22,1	(4,3)	0,88	(0,20)	1,55	(0,27)	1,56	(0,29)	1,48	(0,36)	937	18,5	(1,9)
Receptarie	77	22,3	(5,7)	0,56	(0,35)	0,65	(0,32)	0,69	(0,31)	0,57	(0,42)	67	13,3	(1,7)
Sjuksköterska	1 641	23,9	(6,0)	0,84	(0,23)	0,79	(0,30)	0,70	(0,34)	0,84	(0,39)	1 315	14,5	(2,4)
Socionom	870	23,9	(5,8)	0,87	(0,21)	0,87	(0,31)	0,72	(0,32)	0,95	(0,41)	690	14,9	(2,4)
Ämneslärare	564	21,8	(4,5)	0,78	(0,26)	0,87	(0,36)	0,79	(0,41)	0,89	(0,43)	491	14,5	(2,5)
Alla yrkesprogram ²	15 884	22,1	(4,5)	0,77	(0,26)	1,07	(0,40)	1,08	(0,47)	1,01	(0,45)	14 166	15,8	(2,6)

¹ Även kandidatprogram i ekonomi

² 41 program



Figur 1. Fördelning av prestation på civilingenjörsprogrammet (övre diagrammet) och läkarprogrammet (nedre diagrammet).

Gamla HP-gruppen

Ålder och prestationsmått för Gamla HP-gruppen redovisas i Tabell 8. Resultaten på det gamla högskoleprovet i Gamla HP-gruppen är desamma som i hela gruppen registrerade och tas därför inte upp igen. När det gäller ålder så är Gamla HP-gruppen av naturliga skäl överlag något äldre än Fokusgruppen, 0,7 år i genomsnitt. Variationerna mellan de olika programmen följer samma mönster som i Fokusgruppen, där civilingenjörerna och civilekonomerna är har den lägsta medelåldern och förskollärarna, sjuksköterskor och socionomer den högsta.

När det gäller RELPREST har Gamla HP-gruppen ett genomsnitt på 0,83 för alla 41 program, vilket är 0,06 högre än för Fokusgruppen. Spridningen är också något mindre, 0,24 jämfört med 0,26. I denna grupp är prestationerna som högst för agronom (0,88), socionom (0,88), förskollärare (0,87) och läkare (0,87), och som lägst för receptarie (0,62), biomedicinsk analytiker (0,74) och högskoleingenjör (0,75). Spridningen är också som minst för grupperna med högst medelvärde, och som störst för grupperna med lägst medelvärde. Dessa resultatmönster stämmer väl överens med de i Fokusgruppen.

Tabell 8. Uppgifter om Gamla HP-gruppen, dvs. registrerade studenter som avklarat minst 1 hp läsåret 2012/13 och som har ett resultat på nya högskoleprovet. Antal individer och medelvärde och standardavvikelse för deras ålder, prestation och provresultat.

Examina	n	Ålder		RELPREST		TOTAL-G	
		m	(sd)	m	(sd)	m	(sd)
Agronom	83	22,1	(2,2)	0,88	(0,19)	0,96	(0,36)
Biomed. analytiker	173	23,2	(4,9)	0,74	(0,30)	0,70	(0,45)
Civilekonom m.m. ¹	2 000	21,7	(2,6)	0,84	(0,24)	0,98	(0,43)
Civilingenjör	3 747	21,0	(2,1)	0,77	(0,27)	1,09	(0,40)
Förskollärare	448	24,2	(5,1)	0,87	(0,20)	0,52	(0,40)
Högskoleingenjör	1 734	22,3	(3,3)	0,75	(0,26)	0,79	(0,41)
Läkare	1 122	23,0	(4,5)	0,87	(0,20)	1,42	(0,35)
Receptarie	77	22,9	(4,4)	0,62	(0,34)	0,58	(0,54)
Sjuksköterska	1 396	24,0	(5,1)	0,84	(0,23)	0,69	(0,41)
Socionom	786	24,1	(5,8)	0,88	(0,20)	0,77	(0,41)
Ämneslärare	744	22,4	(3,5)	0,80	(0,26)	0,79	(0,45)
Alla yrkesprogram ²	17 514	22,8	(4,2)	0,83	(0,24)	0,95	(0,47)

¹ Även kandidatprogram i ekonomi

² 41 program

Korrelationer

Sambanden mellan de olika prediktorerna och RELPREST återfinns i Tabell 9. De okorrigerade korrelationerna finns i bilagans Tabell C.

Nya högskoleprovet (Fokusgruppen)

Sambandet mellan totalpoängen på det nya högskoleprovet och RELPREST varierar avsevärt mellan de olika programmen, från icke-signifikanta samband för läkare och socionom, till medelhöga-höga samband för agronom, biomedicinsk analytiker och receptarie. Resterande program har låga-medelhöga samband. När det gäller skillnader mellan KVANT och VERB så har KVANT ett högre samband än VERB på tre program (civilekonom, civilingenjör och högskoleingenjör) medan det omvända gäller för sex program (agronom, biomedicinsk analytiker, förskollärare, receptarie, sjuksköterska och ämneslärare). Värt att notera är emellertid att skillnaderna till fördel för VERB är betydligt mindre än skillnaderna till fördel för KVANT. Det är också bara på de tre programmen med fördel för KVANT där delprovspoängen har ett högre samband med RELPREST än vad totalpoängen har.

Gamla högskoleprovet (Gamla HP-gruppen)

Sambanden för gamla högskoleprovet är generellt sett låga. För fem program (agronom, civilekonom, förskollärare, receptarie och socionom) är korrelationerna icke-signifikanta för såväl hela urvalet som för nybörjarna, och på tre program (civilingenjör, högskoleingenjör och ämneslärare) är de signifikanta för båda grupperna. På de tre sistnämnda programmen varierar korrelationerna mellan 0,13 och 0,20, dvs. de är låga till medelhöga. Jämfört med totalpoängen från nya högskoleprovet så är sambanden för det gamla provet genomgående lägre, såväl för hela urvalet som för nybörjare i högskolan.

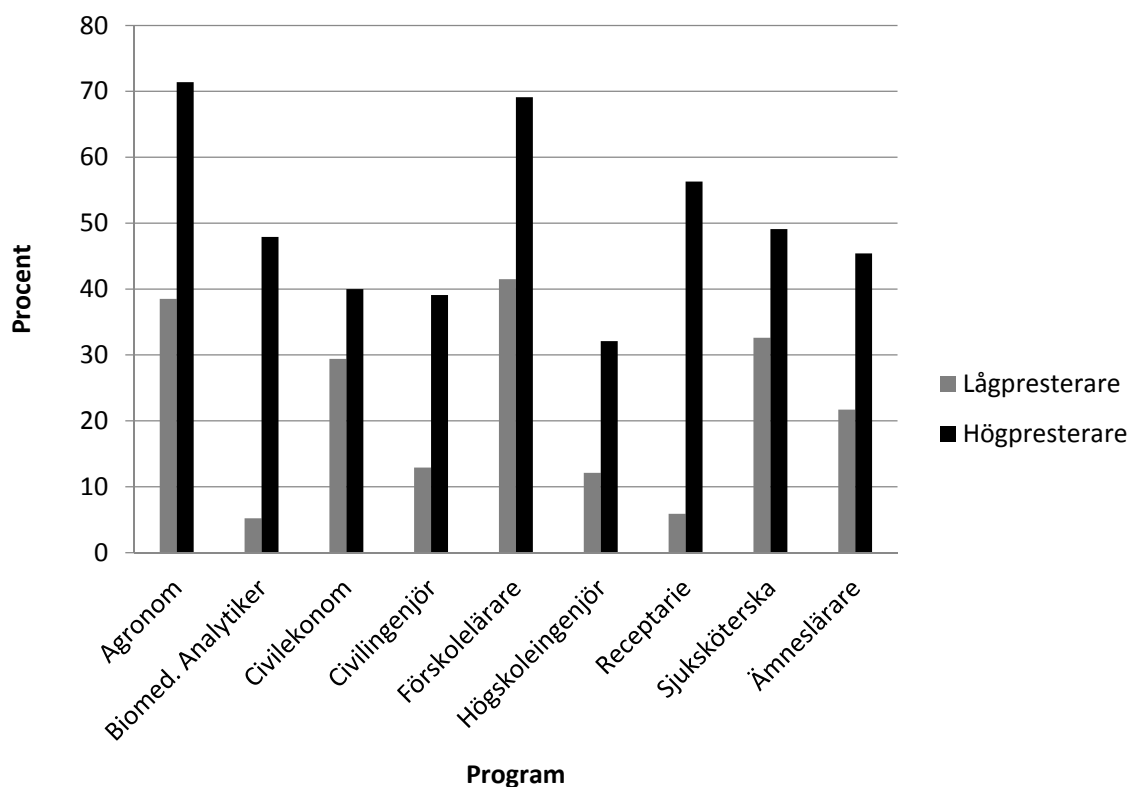
Jämförelsetalet från gymnasiet (Fokusgruppen)

Sambanden för jämförelsetalet är överlag medelhöga till höga. Om man tittar till hela urvalet så är korrelationerna höga för biomedicinsk analytiker (0,56) och receptarie (0,64), de är medelhöga-höga

för agronom (0,45), civilekonom (0,36), civilingenjör (0,49), högskoleingenjör (0,41), läkare (0,40) och ämneslärare (0,43), och de är låga–medelhöga för forskollärare (0,22), sjuksköterska (0,17) och socionom (0,25). Det enda icke-signifikanta sambandet finns för nybörjare på sjuksköterskeprogrammet. Jämfört med totalpoängen från nya högskoleprovet så är sambanden för jämförelsetalet genomgående högre, såväl för hela urvalet som för nybörjare i högskolan, förutom för sjuksköterska där sambanden är lika höga.

En illustration av sambandens praktiska innebörd

För att om möjligt konkretisera innebörden av de funna korrelationerna, som i sig är abstrakta, presenteras i Figur 2 andelen av studenter (för hela provtagargruppen) som erhållit en relativ prestation på minst 1,0 bland lågpresterare och högpresterare inom varje program. Lågpresterare definieras som de 20% av studenterna inom respektive program som presterat sämst på högskoleprovet och högpresterare definieras som de 20% av studenterna inom respektive program som presterat bäst på högskoleprovet.



Figur 2. Andelen låg- och högpresterare som erhållit 1,0 eller mer på prestationskriteriet RELPREST läsåret 2012/13. Redovisningen gäller de program där det fanns signifikanta samband mellan resultat på nya högskoleprovet och RELPREST.

Ett tydligt, och förväntat, mönster som framgår är att större korrelationer mellan normerad högskoleprovspoäng och framgångskriteriet överlag leder till större skillnader i framgång mellan hög- och lågpresterare. På exempelvis civilingenjörsprogrammet är det cirka tre gånger fler högpresterare än lågpresterare som erhållit en relativ prestation på minst 1,0. För biomedicinsk analytiker och receptarie är skillnaden mellan hög- och lågpresterare störst, i procentenheter räknat. Dessa program, receptarieprogrammet i synnerhet, har dock små stickprov så resultaten för dessa är osäkra.

Tabell 9. Korrelationer mellan de olika prediktorerna och RELPREST läsåret 2012/13. Värdena för nya högskoleprovet och jämförelsetalet gäller Fokusgruppen, och värdena för gamla högskoleprovet gäller Gamla HP-gruppen. Korrelationerna är redovisade både för hela grupperna på respektive program samt separat för de som var nybörjare i högskolan hösten 2012. Korrelationerna är korrigerade för homogenitet i prediktorvariabeln.

Examina	Nya HP							Gamla HP			Betyg		
	<i>n</i>	TOTAL-N		KVANT		VERB		<i>n</i>	TOTAL-G		JMFTAL		
		<i>r</i>	sig.	<i>r</i>	sig.	<i>r</i>	sig.		<i>r</i>	sig.	<i>n</i>	<i>r</i>	sig.
Agronom	60	0,33	*	0,26	*	0,28	*	83	0,05	NS	56	0,45	***
därav nybörjare	42	0,33	*	0,25	NS	0,30	NS	46	0,13	NS	39	0,52	***
Biomed. analytiker	216	0,38	***	0,31	***	0,34	***	173	0,15	*	183	0,56	***
därav nybörjare	172	0,39	***	0,28	***	0,37	***	89	0,11	NS	147	0,55	***
Civilekonom m.m. ¹	1 907	0,16	***	0,17	***	0,10	***	2 000	0,02	NS	939	0,36	***
därav nybörjare	1 282	0,21	***	0,20	***	0,16	***	536	0,06	NS	637	0,44	***
Civilingenjör	4 062	0,23	***	0,28	***	0,13	***	3 747	0,13	***	3 889	0,49	***
därav nybörjare	2 834	0,26	***	0,30	***	0,16	***	1 887	0,15	***	2 737	0,55	***
Förskollärare	512	0,17	***	0,11	*	0,15	***	448	0,00	NS	402	0,22	***
därav nybörjare	401	0,16	**	0,11	*	0,15	**	232	0,04	NS	324	0,20	***
Högskoleingenjör	1 809	0,20	***	0,24	***	0,11	***	1 734	0,15	***	1 670	0,41	***
därav nybörjare	1 298	0,19	***	0,23	***	0,09	***	867	0,20	***	1 213	0,43	***
Läkare	1 051	0,00	NS	0,06	NS	-0,04	NS	1 122	-0,08	**	937	0,40	***
därav nybörjare	386	0,03	NS	0,08	NS	-0,01	NS	306	-0,04	NS	360	0,35	***
Receptarie	77	0,35	**	0,29	*	0,33	**	77	0,08	NS	67	0,64	***
därav nybörjare	65	0,39	**	0,28	*	0,33	**	40	0,07	NS	58	0,58	***
Sjuksköterska	1 641	0,17	***	0,12	***	0,15	***	1 396	0,07	*	1 315	0,17	***
därav nybörjare	860	0,15	***	0,09	**	0,14	***	503	0,06	NS	699	0,07	NS
Socionom	870	0,01	NS	-0,01	NS	0,02	NS	786	-0,02	NS	690	0,25	***
därav nybörjare	480	0,00	NS	0,00	NS	-0,01	NS	271	-0,11	NS	373	0,32	***
Ämneslärare	564	0,21	***	0,13	**	0,21	***	744	0,16	***	491	0,43	***
därav nybörjare	414	0,16	***	0,07	NS	0,19	***	298	0,14	*	367	0,45	***

Noter: *r* = Pearsonkorrelationen. Signifikansnivåer (sig.), *: $p < 0,05$, **: $p < 0,01$, ***: $p < 0,001$, NS: Ej signifikant ($p \geq 0,05$) ¹ Även kandidatprogram i ekonomi

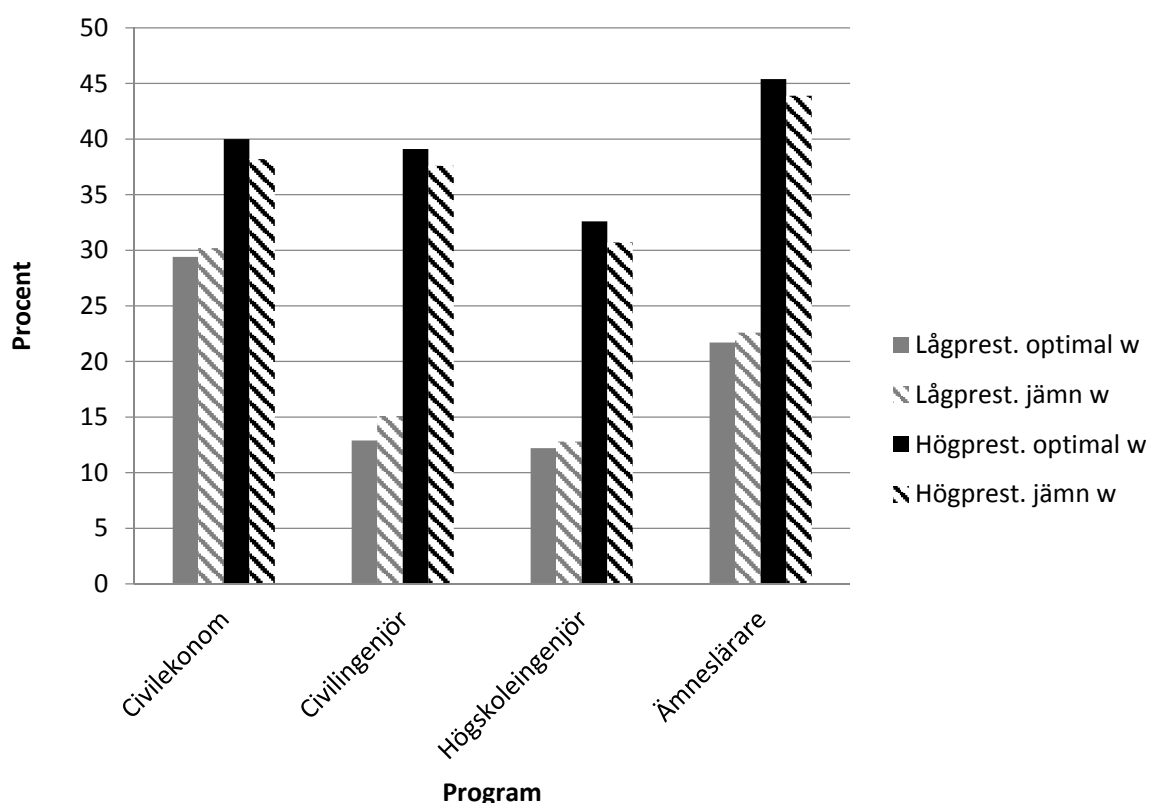
Viktning

Resultaten för viktning av högskoleprovet för hela Fokusgruppen finns att se i Tabell 10. Det bör påpekas att sambanden generellt sett ser lite olika ut i viktninganalyserna jämfört med de andra analyserna, vilket beror på att stickproven, som tidigare nämnts, är något annorlunda i dessa analyser. På raden "Best w " i tabellen anges den vikt som genererar starkast korrelation, vilken här benämns den *optimala vikten*, vad gäller högskoleprovets prognosförmåga. För tre program – civilekonom, civilingenjör och högskoleingenjör – är sambanden som störst om den kvantitativa delen viktas tyngre än den verbala delen. För fem program – agronom, biomedicinsk analytiker, förskollärare, receptarie och sjuksköterska – är sambanden högst vid lika viktning av den kvantitativa och den verbala delen. För ett program, ämneslärare, är sambandet som högst om den verbala delen får större vikt.

Liknande optimala vikter erhöles för respektive program när urvalet begränsades från samtliga provtagare till endast de som var nybörjare i högskolan höstterminen 2012 (se Tabell B i bilagan). De största skillnaderna mellan hela gruppen och det begränsade urvalet återfanns hos agronom och biomedicinsk analytiker där den optimala vikten ändrades från 0,5 till 0,3.

Praktiska skillnader mellan jämn och optimal viktning

I Figur 3 visas en jämförelse av den praktiska innebörden av viktning för de program där den optimala vikten skiljer sig från $w = 0,5$. Det genomgående mönstret är att färre lågpresterare (0,6–2,2 procentenheter fler) och fler högpresterare (1,5–1,9 procentenheter färre) uppnår minst 1,0 på prestationskriteriet RELPREST när optimal vikt används istället för jämn vikt.



Figur 3. Andelen låg- och högpresterare, inom de program där den optimala vikten skiljer sig från $w = 0,5$, som erhållit 1,0 eller mer på prestationskriteriet RELPREST läsåret 2012/13. Jämförelse görs också mellan optimal vikt och jämn vikt.

Tabell 10. Korrelationer mellan normerad högskoleprovspoäng och prestation i högre studier läsåret 2012/13. *w* anger högskoleprovets kvantitativa dels vikt, där en vikt på 0,0 innebär att endast poängen på högskoleprovets verbala del räknas medan en vikt på 1,0 innebär att endast den kvantitativa delen räknas. Vid *w*=0,5 får båda delarna lika stor vikt. Hela provtagargruppen.

<i>w</i>	Agronom	Biomed. analytiker	Civil- ekonom	Civil- ingenjör	Förskole- lärare	Högskole- ingenjör	Läkare	Receptarie	Sjuk- sköterska	Socionom	Ämnes- lärare
0,0	0,32	0,32	-	0,12	0,14	0,12	-	0,29	0,15	-	0,22
0,1	0,33	0,33	-	0,14	0,15	0,14	-	0,30	0,15	-	0,22
0,2	0,35	0,34	-	0,16	0,15	0,15	-	0,31	0,16	-	0,22
0,3	0,36	0,35	-	0,19	0,16	0,17	-	0,31	0,16	-	0,22
0,4	0,37	0,36	-	0,21	0,16	0,19	-	0,32	0,16	-	0,21
0,5	0,37	0,36	-	0,23	0,16	0,21	-	0,32	0,16	-	0,20
0,6	0,36	0,36	-	0,25	0,16	0,23	-	0,32	0,16	-	0,19
0,7	0,35	0,35	0,08	0,26	0,15	0,24	-	0,32	0,15	-	0,18
0,8	0,34	0,34	0,08	0,27	0,14	0,24	-	0,32	0,14	-	0,16
0,9	0,32	0,32	0,09	0,28	0,13	0,24	-	0,31	0,12	-	0,14
1,0	0,30	0,30	0,09	0,28	0,11	0,24	-	0,30	0,11	-	0,13
Best <i>w</i>	0,5	0,5	0,9	0,9	0,5	0,7	-	0,5	0,5	-	0,3

Noter. (a) Alla redovisade korrelationer är signifikanta ($p < 0,05$). Icke signifikanta korrelationer representeras av ett "-". (b) Alla korrelationer är korrigerade för homogenitet i prediktorvariabeln. (c) Där två vikter har samma prediktionsförmåga anges "best *w*" som vikten närmast 0,5.

Sammanfattning och diskussion

Det primära syftet med denna studie har varit att (i) undersöka sambandet mellan poäng från nya högskoleprovet och studieprestation i högskolan, och (ii) jämföra detta samband med motsvarande för poäng från det gamla högskoleprovet. Sekundära syften är (iii) att jämföra det nya provet och jämförelsetalet från gymnasieskolan som prediktorer av studieprestation, och (iv) att undersöka vilken effekt som en differentierad viktning av poängen från de två provdelarna har på sambanden mellan provpoäng och prestation i högskolan. Utgångspunkten för studien har tagits i den grupp provdeltagare som har ett provresultat från det nya högskoleprovet hösten 2011 och våren 2012 och som antagits till elva yrkesprogram i högskolan hösten 2012. Frånsett de skillnader som finns mellan de valda utbildningarna, med avseende på innehåll och inriktning, skiljer sig programmen åt med avseende på sammansättningen av de studerande utifrån faktorer som t.ex. kön, ålder och föräldrarnas utbildningsbakgrund.

Samband mellan prediktorer och prestationskriteriet

Huvudresultaten från studien kan sammanfattningsvis beskrivas som att det samband som finns mellan provresultat och prestation i högskolan genomgående är högre för det nya högskoleprovet jämfört med det gamla högskoleprovet. Dock kan vi se att det nya provets prediktiva validitet varierar mellan de olika undersökta utbildningarna. Sambandet mellan totalpoängen på högskoleprovet och det relativa prestationsmättet är medelhöga–höga för tre av utbildningarna (agronom, biomedicinsk analytiker och receptarie), medan det inte varit möjligt att påvisa något samband för två av utbildningarna (läkare och socionom). Övriga sex utbildningar uppvisar låga-medelhöga samband. Vidare har inte heller någon genomgående skillnad kunnat påvisas mellan samtliga förstaårsstudenter på de undersökta programmen och de på programmet som var nybörjare i högskolan.

Det finns vissa bakomliggande faktorer, annat än provets egenskaper, som till viss del kan förklara de skillnader i sambandens styrka som finns mellan det nya och det gamla provet. För det första så har det gått längre tid mellan provtillfället och påbörjade studier för dem som tagit det gamla provet än vad det gjort för dem som tagit det nya provet, och för det andra så är Gamla HP-gruppen något äldre än Fokusgruppen. Exakt vilken påverkan dessa faktorer har på sambanden är svårt att veta, men det förefaller osannolikt att de till fullo skulle förklara skillnaderna i samband mellan det nya och det gamla provet.

Mot bakgrund av att det nya högskoleprovet utgörs av två provdelar var det även av intresse att undersöka hur väl de båda provdelarna förmår förutsäga framgång för olika utbildningar i högskolan. Resultatet från dessa analyser visar att det generellt sett är små skillnader mellan de båda provdelarna beträffande sambandet med prestation på högskolan. Största skillnaden mellan de båda provdelarna uppvisar ingenjörsprogrammen (högre samband för den kvantitativa provdelen) och ämneslärarprogrammen (högre samband för den verbala provdelen).

Skillnader avseende högskoleprovets prognosförmåga är även något som sannolikt kan kopplas till de kriterier som ligger till grund för den bedömning som görs av de studerande och som ligger till grund för den poängprestation som mäts, vilket är i linje med den forskning som tidigare visat på de variationer som olika typer av högskoleutbildningar uppvisar och kriterier för och synen på studieprestation (se Andersson & Grysell, 2002). Det är också så att styrkan på sambanden hänger ihop med spridningen i kriterievariabeln; ju lägre spridning desto lägre samband, och vice versa. På civilingenjörsprogrammet hade 23 procent av studenterna en relativ prestation på 1,0 och spridningen på de övriga värdena är jämn men negativt skev (som kunde ses i Figur 1). På läkarprogrammet hade däremot så mycket som 56 procent av studenterna en relativ prestation på 1,0 och spridningen på de övriga värdena var mycket ojämn. Dessa ringa spridningen begränsar möjligheten för prediktorvariabeln och kriterievariabeln att samvariera, vilket begränsar den korrelation som kan

finnas dem emellan. Därför kan låga samband på ett flertal av programmen tolkas som att de beror just på spridningsproblem i kriterievariabeln, hellre än på brister i prediktorerna.

Gällande jämförelsen mellan sambanden för nya högskoleprovet å ena sidan och jämförelsetalet å andra kan konstateras att sambanden är högre för jämförelsetalet än för provpoängen, vilket är både rimligt och förväntat. Man kan emellertid även här notera att sambanden varierar mellan programmen, vilket även här i hög grad förefaller bero på spridningen i kriterievariabeln. Att sambandet mellan provresultat och prestation i högskolan varierar mellan programmen samt att betyg generellt sett har en bättre prognosförmåga är ett resultat som ligger i linje med tidigare forskning (jfr Cliffordson, 2006), trots att valet av undersökta utbildningar varierar mellan de olika studier som genomförts under åren.

Det ska också poängteras att i vissa av de utbildningar vi studerar är söktrycket högt, och det är huvudsakligen högpresterande som söker och bland dem väljs de allra högst presterande ut. Eftersom hela gruppen har goda förkunskaper från tidigare utbildning är det sannolikt att graden av lyckande/misslyckande inom utbildningen beror på andra saker än deras förmåga att tillgodogöra sig högskolestudier. Även det motsatta förekommer, söktrycket är inte lika högt, utbildningen är inte lika attraktiv, och attraherar inte de mest högpresterande studenterna. Även där finns det en begränsad spridning i prediktorvariabeln. Det kan också vara så att själva utbildningen är utformad så att den som antas kommer att klara utbildningen, även om förkunskaperna inte är så goda. Här blir det också en begränsning i kriterievariabeln. I samtliga dessa fall kommer korrelationerna mellan prediktorn och kriteriet att bli låg. Detta behöver inte betyda att instrumenten inte fungerar som de ska. I ett idealfall skulle man därför önska att antagningen var obegränsad, så att även icke behöriga eller mycket lågpresterande inkluderades.

Viktning

När det gäller analyserna av hur olika viktningar av KVANT och VERB i totalpoängen påverkar sambandet med prestation så visar dessa att det finns vissa program där sambandet ökar genom en differentierad viktning, framförallt ingenjörsprogrammen (större vikt för KVANT) och ämneslärare (större vikt för VERB). Den effekt som kan uttydas av dessa analyser är dock marginell, om man jämför exempelvis en 70–30-viktning med nuvarande 50–50-viktning; tillskottet i termer av korrelationsökning är som högst 0,03. Men, man ska komma ihåg att en viktning också leder till att delvis en annan grupp kommer in på utbildningen samtidigt som en annan inte gör det, och hur dessa grupper presterar har inte varit möjligt att ta hänsyn till i dessa studier.

Det kan också finnas andra skäl att vikta provdelsresultaten olika, till exempel för att uppnå en viss signaleffekt utifrån vilka kunskaper och förmågor som anses som de viktigaste på ett visst program. Man ska emellertid också vara medveten om att ifall en viktning införs så kommer det få konsekvenser, vissa förväntade och andra som inte går att förutse. Därför är det viktigt att en eventuell realiserad viktning görs under strikta ramar, exempelvis att ingen provdelspoäng får bortses från och att utbildningarna erbjuds ett fåtal vikter att välja bland. Detta är också viktigt för att de negativa konsekvenserna i termer av en ökad komplexitet i antagningssystemet inte ska bli större än än de positiva konsekvenserna som förväntas av viktningen i termer av ökad prognosförmåga. Eventuella konsekvenser för antagningssystemets effektivitet bör såklart utredas, mot bakgrund av de erfarenheter som tidigare gjorts vid förändringar av antagningssystemet (jfr Högskoleverket, 1997).

Viktning kan också ha andra effekter, som en upplevelse av orättvisa och känsla av missgynnande. Kvinnor presterar, som grupp, relativt sett bättre på den verbala delen av högskoleprovet så urvalet till ett program som exempelvis civilingenjörsprogrammet där den kvantitativa delen kan viktas högre än den verbala kan därför upplevas som missgynnande för kvinnor. På motsvarande sätt presterar män och personer med utländsk bakgrund, på gruppnivå, relativt sett bättre på den kvantitativa delen av

högskoleprovet. Att ge den verbala delen större vikt på ett program som exempelvis ämneslärarprogrammet kan därför upplevas som att det missgynnar män och personer med invandrarbakgrund. Den överhängande risken med ovanstående i åtanke är att oavsett hur en viktning går till, även om båda provdelarna viktas lika mycket, så kommer individer från någon eller några grupper oundvikligen att uppleva sig som missgynnade jämfört med individer från andra grupper.

Något som bör beaktas vid viktning är också hur den riskerar att påverka svarsmönstret i provtagarpopulationen. Om en viktning blir för fokuserad på den ena provdelen, exempelvis vid civilingenjörsprogrammet där vikten med det högsta sambandet är 0,9, så finns en överhängande risk att detta kommer att påverka svarsmönstret hos dem som tar högskoleprovet med avsikt att söka (endast) civilingenjörsprogrammet. Eftersom den kvantitativa poängen värderas högre i den viktningen finns all anledning att tro att dessa provtagare kommer att anstränga sig mindre och därmed prestera sämre på den verbala delen. Det omvända gäller naturligtvis för utbildningar där den verbala poängen viktas högre. En förändring i svarsmönstret riskerar att påverkar ekvivalering och normering av högskoleprovet negativt eftersom vissa underliggande statistiska antaganden förändras.

Generaliserbarhet och metodologiska frågor

Eftersom de studerade programmen är valda utifrån att de representerar alla utbildningsområden och inkluderar en stor andel av programstudenterna i högskolan, så torde de övergripande resultaten från denna studie kunna sägas gälla studerande på yrkesprogram i allmänhet. Att generalisera till hela högskolan är mer vanskligt, bland annat eftersom det inte finns något yrkesprogram, men däremot kandidatprogram, inom humaniora. Det är också vanskligt att generalisera resultaten från första årets studier till att gälla hela utbildningstiden, eftersom kurser under första året på programmen oftast är på grundläggande nivå medan kurser på avancerad nivå vanligtvis kommer in senare i utbildningen.

Den studie som redovisas i föreliggande rapport skiljer sig till en del från tidigare studier med fokus på högskoleprovet och dess förmåga att förutsäga studieframgång. Valet av utbildningar överlappar till viss del de utbildningar som har varit föremål för tidigare undersökningar, men till skillnad från tidigare studier (se t.ex. Henriksson & Wolming, 1998) görs analysen av utbildningarna utan uppdelning på utbildningsort, vilket är en faktor som eventuellt skulle kunna visa på eventuella skillnader inom de olika programmen. Utbildningens förekomst på olika utbildningsorter kan ha betydelse för rekrytering av de studerande och därmed även den självselektionsprocess som äger rum innan det formella urvalet sker.

Resultaten bör tolkas med hänsyn till det kriterium som använts för att mäta prestation i högskolan. Att prestationer i högskolan under det första årets studier har varit föremål för undersökning är således en faktor att ta hänsyn till, även om detta är ett vanligt tillvägagångssätt vid prognosstudier. Vidare bör noteras att ingen hänsyn har tagits till i vilken ordningsföljd de studerande läser olika typer av kurser inom programmen, vilket innebär att svarighetsgraden/studiekraven varierar även inom program. Detta är exempelvis fallet när det gäller ämneslärarna, där variationen är stor mellan ämneslärarnas inriktningar men också när det gäller de kurser som ingår i det första årets studier. Att kriteriet för framgång utgjorts av den relativa prestationen, är emellertid ett sätt att erhålla ett mer precist mått så till vida att det ger information om individens prestationer i högskolan (på den specifika utbildningen) utifrån dennes intention, dvs. antalet avklarade poäng i förhållande till antalet kurs som individen registrerats för.

Den främsta skillnaden jämfört med tidigare studier som behandlat högskoleprovets prognosförmåga, hänger emellertid samman med att utgångspunkten för föreliggande studie är att jämföra prognosförmågan hos det nya högskoleprovet, jämfört med provet i det gamla formatet. Till följd av detta är undersökningsgruppen begränsad i flera avseenden, då den innefattar endast antagna vid ett

tillfälle (hösten 2012) som är förstaårsstudenter på de undersökta programmen och som genomfört högskoleprovet vid som mest två tillfällen (hösten 2011 och våren 2012).

Vad vill man då att urvalsinstrumenten ska göra?

Urvalsinstrumenten har till syfte att rangordna de sökande, i de fall det finns fler behöriga sökande än det finns utbildningsplatser att fördela.

I ett extremfall kan man tänka sig att det föreligger en perfekt korrelation mellan urvalsinstrumentet och prestationerna i högskolan, så att instrumentet perfekt rangordnar de sökande. Detta är förstås inte realistiskt att tänka sig, då det sannolikt är så att det krävs en viss nivå av förkunskaper för att klara studierna, och därutöver är det andra saker som styr i vilken grad studenterna lyckas med sina studier. Detta är särskilt framträdande i studier som denna, där kriteriet utgörs av kvantitet (antal poäng) och inte kvalitet (kursbetyg). Som tidigare nämndes finns det också en problematik i att fördelningen är beskuren – de som hamnar under gränsen för antagning finns inte med, vilket i regel påverkar sambandet.

Ur ett studerandeperspektiv bör urvalsinstrumentet betraktas utifrån rättviseaspekter. Eftersom den sökande förväntas vara behörig, dvs. har de nödvändiga gymnasiestudierna och betygen, handlar det om att urvalet skall upplevas rättvist – den som har de bästa resultaten rangordnas först, men är också den bättre kandidaten. Provet eller betygen skall upplevas som ett relevant mått.

Ur ett utbildningsekonomiskt perspektiv handlar det i större utsträckning om att undvika att lägre presterande studenter väljs före högre presterande studenter. Även här blir rangordningen viktig, prediktorn får inte uppvisa en negativ korrelation med kriteriet. I det fall det visar sig att många av de studerande inte klarar sina studier uppstår frågan om instrumentet ger felaktig information, och det finns andra studerande som inte blev antagna som skulle ha klarat utbildningen bättre. Skulle det däremot visa sig att samtliga av de antagna klarar sina studier på önskvärt sätt, kommer inte rangordningsfunktionen ha betydelse.

Framtida forskning

Även om detta var en relativt omfattande studie med elva yrkesinriktade högskole- och universitetsprogram, var det många program som inte undersöktes. Dessa program bör undersökas i den mån det är möjligt framöver, och så även kandidatprogram. Studien bör replikeras med antagna till högskolan även år 2013 och 2014 när de data finns att tillgå, samt då data från senare år i utbildningen finns att tillgå. Det skulle också vara av intresse att undersöka prognosvärdet för de grupper som tar provet med anpassningar, exempelvis dyslektikerna, vilka har förlängd provtid. Mot bakgrund av att antagna till högskolan höstterminen 2014 utgör den första kull elever som genomgått den nya gymnasieskolan – där program och inriktningar har omformats i syfte att vara mer studieförberedande – är en angelägen uppgift även att följa denna nya grupp av studerande som även har placerats i en särskild antagningsgrupp för att inte missgynnas vid antagningen. Med tanke på den problematik som finns med homogenitet med kriteriet skulle det även vara värdefullt att undersöka sambandet mellan resultat på högskoleprovet och kursbetyg i högskolan.

Referenser

- Andersson, E. & Grysell, T. (2002). *Nöjd, klar och duktig. Studenter på fem utbildningar om studieframgång* (avhandling för doktorsexamen, Umeå universitet).
- Andersson, E., Lexelius, A., & Ramstedt, K. (1998). *Kvinnor och män på ekonom- och läkarlinjen. En studie av antagna och deras studieprestationer på några utbildningsorter* (Pedagogiska mätningar Nr 146). Umeå: Umeå universitet, Enheten för pedagogiska mätningar.
- Cliffordson, C. (2006). Differential prediction of study success across academic programs in the Swedish context: The validity of Grades and Tests as Selection Instruments for Higher. *Educational Assessment, 13* (1), 56-75.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155–159.
- Gustafsson, J.-E. (1995). Om urvalsinstrumentens mätegenskaper. I: *RUT-93 Urvalsmetoder. Rapport från ett seminarium om betyg, högskoleprov och andra metoder för urvalet till högskoleutbildning* (s. 53-76). Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Henriksson, W., & Wolming, S. (1998). Academic Performance in Four Study Programmes: a comparison of students admitted on the basis of GPA and SweSAT scores, with and without credits for work experience. *Scandinavian Journal of Educational Research, 42*(2), 135–150.
- Henrysson, S. (1984). *Prognos av framgång i högre studier, metoder och problem. En rapport inom projektet "Antagningsystemets effektivitet och prognosförmåga"* (Arbetsrapporter från Pedagogiska institutionen, 12). Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska institutionen.
- Henrysson, S., Krström, M., & Lexelius, A. (1985). *Meritvärdering och studieprognos. Några undersökningar av antagningsystemets effekter* (Arbetsrapporter från Pedagogiska institutionen, Nr 21). Umeå: Umeå universitet, Pedagogiska institutionen.
- Högskoleverket (1997). *Tillträde till högre utbildning – en evighetsfråga* (Högskoleverkets skriftserie, 13 S). Stockholm: Högskoleverket.
- Lyrén, P.-E., & Ögren, G. (Red.). (2013). *Det nya högskoleprovet – några valideringsstudier*. Umeå universitet, institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap.
- Löfgren, K. (2005). *Validation of the Swedish university entrance system. Selected results from the VALUTA-project 2001–2004* (EM No 53). Umeå: Umeå universitet, Institutionen för beteendevetenskapliga mätningar.
- SOU 1970:20. *Kompetensutredningen V. Behörighet, Meritvärdering, Studieprognos. Specialundersökningar av kompetensfrågor*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Stage, C. & Ögren, G. (2010). *Ett nytt högskoleprov. Bakgrund och konsekvenser* (BVM 42). Umeå: Umeå universitet, Institutionen för tillämpad utbildningsvetenskap, Beteendevetenskapliga mätningar.

- Svensson, A. (2004). *Antagningen till Civilingenjörsutbildningarna. Hur fungerar den – hur kan den förbättras?* (IPD-rapporter, Nr 2004:01). Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik.
- Svensson, A., & Nielsen, B. (2004). *Urvalet till Juristutbildningen. Skillnader mellan dem som antas i betygs- respektive provurvalet* (IPD-rapporter, Nr 2004:11). Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik.
- Thorndike, R. L. (1949). *Personnel selection: Test and measurement techniques*. New York: Wiley.
- Wiberg, M., & Sundström, A. (2009). A comparison of two approaches to correction of restriction of range in correlation analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14(5). Available online: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=14&n=5>
- Wikström, M., & Wikström, C. (2014). *Who benefits from university admissions tests? A comparison between grades and test scores as selection instruments to higher education* (Umeå Economic Studies No 874). Umeå: Umeå universitet.

Tabell A. Antal antagna till program utifrån den yrkesexamina utbildningen leder till, åren 2010–2014. Gäller antagning via UHR:s samordnade antagning och endast för antagna bosatta i Sverige. [Källa: SCB, Utbildningsstatistisk årsbok 2014.]

Utbildningsområde Yrkesexamensprogram	Antagna				
	2010	2011	2012	2013	2014
Yrkesprogram, netto	39 459	38 198	40 992	41 700	43 529
Juridik och samhällsvetenskap	5 899	5 977	6 010	5 147	5 046
Civilekonomexamen	2 184	2 142	2 116	1 428	1 353
Juristexamen	1 393	1 365	1 359	1 333	1 272
Psykologexamen	495	541	527	548	561
Socionomexamen	1 827	1 929	2 008	1 838	1 860
Undervisning	11 696	9 608	11 354	11 785	13 006
Folkhögskollärarexamen	-	51	48	49	45
Förskollärarexamen	-	2 507	2 829	2 905	2 958
Grundlärarexamen	-	2 390	3 077	3 125	3 342
Lärarexamen	10 706	266	2	17	-
Speciallärarexamen	228	420	458	585	720
Specialpedagogexamen	403	446	436	429	605
Studie- och yrkesvägledarexamen	359	346	373	398	379
Yrkeslärarexamen	-	452	540	523	472
Ämneslärarexamen	-	2 730	3 591	3 754	4 485
Naturvetenskap	451	496	498	500	545
Apotekarexamen	214	210	214	215	234
Receptarieexamen	237	286	284	285	311
Teknik	12 238	12 777	13 483	14 121	14 336
Arkitektexamen	359	363	417	374	389
Brandingenjörsexamen	105	89	95	90	92
Civilingenjörsexamen	7 018	7 461	7 699	8 043	7 919
Högskoleingenjörsexamen	4 446	4 567	4 938	5 277	5 617
Sjöingenjörsexamen	142	140	150	152	146
Sjökaptensexamen	168	157	184	185	173
Lant- och skogsbruk	573	577	575	547	527
Agronomexamen	168	169	176	159	178
Djursjukvårdarexamen	-	-	-	-	-
Hortonomexamen	11	19	19	12	15
Jägmästarexamen	92	91	92	95	95
Landskapsarkitektexamen	128	127	124	123	129
Landskapsingenjörsexamen	60	56	55	55	55
Lantmästarexamen	55	54	52	51	-
Skogsmästarexamen	59	61	57	52	55
Trädgårdsingenjörsexamen	-	-	-	-	-

Tabell A, forts. Antal antagna till program utifrån den yrkesexamina utbildningen leder till, åren 2010–2014.
Gäller antagning via UHR:s samordnade antagning och endast för antagna bosatta i Sverige.

Utbildningsområde Yrkesexamensprogram	Antagna				
	2010	2011	2012	2013	2014
Yrkesprogram, netto	39 459	38 198	40 992	41 700	43 529
Medicin och odontologi	1 167	1 253	1 329	1 342	1 362
Läkarexamen	711	806	866	864	878
Optikerexamen	93	86	90	87	105
Psykoterapeutexamen	53	48	53	66	50
Tandläkarexamen	207	210	219	218	221
Veterinärexamen	103	103	101	107	108
Vård och omsorg	7 408	7 601	7 755	8 212	8 678
Arbetsterapeutexamen	379	417	418	420	428
Audionomexamen	90	118	121	132	129
Barnmorskeexamen	126	111	138	138	135
Biomedicinsk analytikerexamen	530	588	639	659	689
Dietistexamen	58	56	50	48	52
Logopedexamen	128	130	126	152	172
Ortopedingenjörsexamen	30	29	27	35	32
Röntgensjuksköterskeexamen	213	221	219	234	262
Sjukhusfysikerexamen	50	48	47	50	59
Sjukgymnastexamen/Fysioterapeutexamen ⁴	440	446	442	447	455
Sjuksköterskeexamen	2 944	2 966	2 974	3 121	3 323
Specialistsjuksköterskeexamen	2 033	2 093	2 191	2 394	2 558
Tandhygienistexamen	275	265	279	300	299
Tandteknikerexamen	112	113	84	82	85
Övrigt	186	268	338	512	431
Officersexamen	80	-	81	88	112

Tabell B. Korrelationer mellan normerad högskoleprovspoäng och framgång i högre studier. *w* anger högskoleprovets kvantitativa dels vikt, där en vikt på 0,0 innebär att endast poängen på högskoleprovets verbala del räknas medan en vikt på 1,0 innebär att endast den kvantitativa delen räknas. Vid $w=0,5$ får båda delarna lika stor vikt. Endast nybörjare i högskolan.

<i>w</i>	Agronom	Biomed. analytiker	Civil- ekonom	Civil- ingenjör	Förskole- lärare	Högskole- ingenjör	Läkare	Receptarie	Sjuk- sköterska	Socionom	Ämnes- lärare
0,0	-	,42	-	,16	,16	,11	-	,40	,16	-	,21
0,1	-	,43	-	,18	,16	,13	-	,41	,17	-	,21
0,2	,42	,44	-	,20	,17	,15	-	,43	,17	-	,21
0,3	,42	,44	-	,22	,17	,17	-	,44	,18	-	,21
0,4	,41	,43	-	,24	,17	,20	-	,45	,18	-	,20
0,5	,39	,42	,09	,26	,17	,21	-	,45	,18	-	,18
0,6	,36	,40	,10	,27	,17	,23	-	,44	,17	-	,16
0,7	-	,37	,11	,28	,16	,24	-	,42	,16	-	,14
0,8	-	,34	,12	,29	,15	,25	-	,39	,14	-	,12
0,9	-	,31	,13	,30	,14	,25	-	,36	,12	-	-
1,0	-	,28	,14	,30	,12	,24	-	,32	,11	-	-
Best <i>w</i>	0,3	0,3	1,0	0,9	0,5	0,8	-	0,5	0,5	-	0,3

Noter. (a) Alla redovisade korrelationer är signifikanta ($p < 0,05$). Icke signifikanta korrelationer representeras av ett "-". (b) Alla korrelationer är korrigerade för homogenitet i prediktorvariabeln. (c) Där två vikter har samma prediktionsförmåga anges "best *w*" som vikten närmast 0,5

Tabell C. Korrelationer mellan de olika prediktorerna och RELPREST. Värdena för nya högskoleprovet och jämförelsetalet gäller Fokusgruppen, och värdena för gamla högskoleprovet gäller Gamla HP-gruppen. Korrelationerna är redovisade både för hela grupperna på respektive program samt separat för de som var nybörjare i högskolan hösten 2012. Korrelationerna är *inte* korrigerade för homogenitet i prediktorvariabeln.

Examina	Nya HP							Gamla HP			Betyg		
	<i>n</i>	TOTAL		KVANT		VERB		<i>n</i>	TOTAL		JMFTAL		
		<i>r</i>	sig.	<i>r</i>	sig.	<i>r</i>	sig.		<i>r</i>	sig.	<i>n</i>	<i>r</i>	sig.
Agronom	60	0,31	*	0,26	*	0,25	NS	83	0,04	NS	56	0,38	**
därav nybörjare	42	0,31	*	0,25	NS	0,27	NS	46	0,11	NS	39	0,45	**
Biomed. analytiker	216	0,37	***	0,29	***	0,34	***	173	0,15	NS	183	0,44	***
därav nybörjare	172	0,38	***	0,27	***	0,37	***	89	0,10	NS	147	0,43	***
Civilekonom m.m.	1 907	0,13	***	0,14	***	0,09	***	2 000	0,02	NS	1 757	0,26	***
därav nybörjare	1 282	0,17	***	0,17	***	0,14	***	536	0,06	NS	1 180	0,33	***
Civilingenjör	4 062	0,21	***	0,26	***	0,12	***	3 747	0,12	***	3 889	0,39	***
därav nybörjare	2 834	0,24	***	0,28	***	0,15	***	1 887	0,14	***	2 737	0,44	***
Förskollärare	512	0,16	***	0,11	*	0,15	**	448	0,00	NS	402	0,20	***
därav nybörjare	401	0,16	**	0,10	*	0,15	**	232	0,04	NS	324	0,18	**
Högskoleingenjör	1 809	0,18	***	0,21	***	0,11	***	1 734	0,15	***	1 670	0,35	***
därav nybörjare	1 298	0,17	***	0,21	***	0,09	**	867	0,19	***	1 213	0,37	***
Läkare	1 051	0,00	NS	0,05	NS	-0,03	NS	1 122	-0,06	*	937	0,24	***
därav nybörjare	386	0,03	NS	0,06	NS	-0,01	NS	306	-0,03	NS	360	0,20	***
Receptarie	77	0,34	**	0,27	*	0,31	**	77	0,10	NS	67	0,46	***
därav nybörjare	65	0,37	**	0,26	*	0,31	*	40	0,08	NS	58	0,40	**
Sjuksköterska	1 641	0,15	***	0,11	***	0,14	***	1 396	0,06	*	1 315	0,14	***
därav nybörjare	860	0,14	***	0,08	*	0,13	***	503	0,06	NS	699	0,06	NS
Socionom	870	0,01	NS	-0,01	NS	0,02	NS	786	-0,02	NS	690	0,22	***
därav nybörjare	480	0,00	NS	0,00	NS	-0,01	NS	271	-0,10	NS	373	0,29	***
Ämneslärare	564	0,20	***	0,13	**	0,21	***	744	0,16	***	491	0,37	***
därav nybörjare	414	0,16	**	0,07	NS	0,19	***	298	0,14	**	367	0,39	***

Not: Signifikansnivåer, *: $p < 0,05$, **: $p < 0,01$, ***: $p < 0,001$, NS: Ej signifikant ($p \geq 0,05$)

BILAGA