

Kan arbetsförmåga prognostiseras?

Gerd Elmfeldt

I en tidigare i detta nummer (sid 210) publicerad artikel har författaren redovisat karaktäristika hos 208 elever vid Göteborgs socialförvaltnings arbetsprövningsavdelning. Samma elevmaterial har också underkastats en prognostisk undersökning. Syftet med denna har varit tvåfaldigt. Man har velat värdera arbetsprövningsinstrumentet. Man har vidare velat utröna om några av de karaktäristika som initialt framkom bland arbetsprövningseleverna kunnat ge information om hur det i fortsättningen skulle gå för eleverna.

Undersökningen utgör en del av en licentiatavhandling vid Pedagogiska Institutionen vid Göteborgs Universitet. Den är utförd under handledning av professor Kjell Härnqvist och medicinsk rådgivare har varit docent Einar Helander.

En tidigare artikel i detta nummer har beskrivit arbetsprövningselever vid Göteborgs Socialförvaltnings Rehabiliteringsavdelning (Socialmedicinsk tidskrift nr 4 1971). Denna deskription har legat till grund för en prognostisk undersökning, som nedan kommer att diskuteras.*)

Syften i den prognostiska delen har varit:

a) att få en värdering av arbetsprövning, som instrument för att bedöma arbetsförmåga.

b) att utröna om några av de bakgrundsvariabler, som framkommit i den deskriptiva delen, kan differentiera mellan den grupp, som ett år efter arbetsprövning har förvärvsarbete och den grupp, som ej har förvärvsarbete.

Hypoteser angående bakgrundsvariablerna och deras samband med den kommande arbetsanpassningen har studerats. Avsikten har varit att sam-

manställa dessa s.k. prognosfaktorer till en prognosskala för att försöka prognostisera arbetsförmåga.

Arbetsprövningsavdelningens rekommendation

En arbetsprövning avslutas med en rekommendation till eleven. Denna rekommendation skall vara den ur såväl individens som samhällets synpunkt mest tillfredsställande.

För cirka en fjärdedel av eleverna resulterar arbetsprövningen i utbildning eller placering direkt på ö.m., i hel- eller deltidsarbete vilket framgår av tabell 1.

Pension eller sjukbidrag rekommenderas i högre utsträckning ju äldre personerna är. Ett skyddat arbete rekommenderas oftare (en av tre) i den yngsta åldersgruppen än i de båda äldre (en av fem). De äldre åldersgrupperna rekommenderas oftare arkivarbete än den yngsta åldersgruppen.

* Undersökningen är utförd som licentiatavhandling vid Pedagogiska institutionen vid Göteborgs Universitet under handledning av professor Kjell Härnqvist. Medicinsk rådgivare har varit docent Einar Helander.

Tabell 1. Arbetsprövningens rekommendation

Arbetsprövningens rekommendation	Ålder			Tot.
	—29	30—44	45—	
	73	76	59	208
	%	%	%	%
Direktplacering ö.m. hel- eller deltid	9,5	15,8	11,9	12,0
Utbildning	17,8	17,1	13,6	16,3
Skyddat arbete	43,9	30,2	25,5	33,7
arkivarbete	2,7	9,2	13,6	8,2
annan typ av skyddat arb.	41,2	21,0	11,9	25,5
Pension	9,6	17,1	39,0	21,2
Medicinsk vård	13,7	14,4	10,2	13,0
Avbruten prövning	5,5	5,3	—	3,8
	100	100	100	100

Förhållanden ett år efter utskrivning från arbetsprövning

Samtliga 208 elever som ingick i den deskriptiva delen, har kunnat spåras ett år efter avslutad arbetsprövning. 40 personer (20 %) är då i arbete på ö.m. eller i utbildning. 50 personer (25 %) är sys-

Tabell 2. Arbets-, utbildnings- och sjukskrivningsförhållanden ett år efter arbetsprövning

Förhållanden ett år efter arbetsprövning	Ålder			Tot.
	—29	30—44	45—	
	73	76	59	208
	%	%	%	%
Öppna marknaden hel-/deltid	6,8	15,8	11,9	11,5
Utbildning	11,0	7,9	3,4	7,7
Skyddat arbete	16,4	17,1	15,3	16,4
arkivarbete	4,1	9,2	10,2	7,7
annan typ av skydd arb	12,3	7,9	5,1	8,7
Medicinsk vård	15,1	18,4	15,3	16,3
Pension/sjukbidrag	37,0	31,6	45,8	37,5*)
Hemmafru/tillfälliga förvärvsarbeten	13,7	9,2	6,8	10,1
Avliden	—	—	1,7	0,5
	100,0	100,0	100,0	100,0

*) 10,1 % av dessa 37,5 % har samtidigt med hel- eller delpension skyddat arbete.

selsatta i skyddat arbete. Sammanlagt är alltså 90 personer i arbete eller utbildning ett år efter arbetsprövning. Se tabell 2.

En av tio elever har fått högre årsinkomst än före arbetsprövningen, cirka 60 % har samma årsinkomst som före arbetsprövning och cirka 30 % har fått en sänkt årsinkomst. Förändring av sjukpenningklass släpar ofta efter. Fler personer skulle antagligen ha fått höjd sjukpenningklass om uppföljningen genomförts efter längre tid än ett år. Sjukpenningförhållandena framgår av tabell 3.

Tabell 3. Förändring av sjukpenningklass ett år efter arbetsprövning

Förändring av sjukpenningklass	Total
	205
	%
Höjd sjukpenningklass	9,3
Samma sjukpenningklass	58,1
Sänkt sjukpenningklass	32,6
	100,0

Arbetsprestationer året efter arbetsprövning

För 205 av de 208 eleverna finns fullständiga data i uppföljningsundersökningen. Till förmän, arbetsgivare och lärare avsändes ett bedömnings-schema liknande det, som använts under arbetsprövningstiden. Samma begränsningar som gäller flertalet bedömningsschema gäller för det här använda. Bristerna i uppföljningens bedömning är dock större eftersom endast få förmän och lärare är tränade i standardiserad observations- och bedömningsteknik. Det är dock bättre med fasta formulär än en rent subjektiv bedömning. Vissa tendenser till skillnader i bedömningen framkommer mellan en person i skyddat arbete och personer i utbildning och arbete på ö.m. De personer som arbetar på ö.m. bedöms fungera något bättre.

Prognosfaktorer

Sammanlagt har 57 variabler från den deskriptiva delen studerats i avsikt att ge en så nyanserad bild av eleven som möjligt. Dessa faktorer har

antagits ha samband med att inte vara i arbete ett år efter arbetsprövning. Bland de faktorer som studerats kan nämnas: Ålder över 35 år, låg skolutbildning, avbruten yrkesutbildning, instabilitet i anställningar, indraget körkort, långa sjukskrivningsperioder, pension/sjukbidrag före arbetsprövning, frånskild, sänkt realitetsanpassning, låg intellektuell funktionsnivå, svår psykisk insufficiens, många kontakter med sociala nämnder.

Arbetsprövningens slutliga rekommendation har medtagits som en variabel. Om en prognoskala skall tillskjuta något av värde bör en sådan skala ha högre samband med arbetsförmåga än arbetsprövningens slutliga rekommendation.

För att jämföra olika faktors samband med varandra och med kriterier på arbetsförmåga har samtliga faktorer dikotomiserats, (d.v.s. uppdelats i antingen/eller kategorier). Korrelationsberäkningar har genomförts (phi-koefficienter).

Sambanden mellan de olika prognosfaktorerna är överlag låga. Endast sambanden mellan arbetsprövningens rekommendation och arbetsledarens bedömning av arbetsprestation, mellan alkoholism som arbetshinder och kontakt med nykterhetsnämnd samt mellan intellektuell funktionsförmåga och skolutbildning är av högre storleksordning (.60—.70). Visserligen föreligger många koefficienter som är signifikant skilda från noll, men sambanden är trots allt så små att oftast uppemot 90—95 % av sambanden är oförklarad varians.

Kriterier på arbetsförmåga

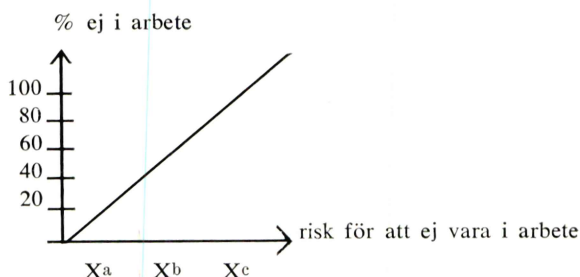
Olika kriterier på arbetsförmåga har studerats. Mest användbart kriterium är att vederbörande har ett fast arbete eller är under utbildning, som syftar mot ett sådant arbete.

De 57 variablernas samband med arbetsförmåga har studerats (phi-koefficienter). 11 bakgrundsvariabler visar samband med detta kriterium. Av dessa har endast arbetsprövningens slutliga rekommendation och av arbetsledare bedömd arbetsprövningsprestation samband av högre storleksordning (cirka .50). Att ha visat stabilitet i tidigare anställningar, vara realitetsanpassad och att ha en högre intellektuell funktionsnivå har

alla samband med arbetsförmåga på cirka .30. Övriga samband ligger under .20. Detta innebär att som bäst kan cirka 25 % av variansen förklaras utifrån sambandet, och detta gäller då för variabler som ej skall ingå i en prognoskala eftersom ju prognosskalans syfte är att användas istället för en hel arbetsprövning. Övriga prognosfaktorer har en förklarad varians på under 10 %.

Konstruktion av prognoskala

Samband mellan bakgrundsdata och kriterier ligger till grund för konstruktion av en prognoskala. Konstruktionen förutsätter ett enda lineärt samband mellan två datamatriser (Börjesson 1966) informationsmatrisen och kriteriematrisen. Den totala informationen skall således uttryckas i en prognosvariabel X och med hjälp av denna kan sedan personer indelas i riskkategorier: X^a , X^b , X^c . De olika variablerna i informationsmatrisen kan ges lika vikter, d v s $X_1 = X_2 = X_3 \dots$ (Bruce med fl. 1928).



En felkälla vid konstruktionen av en prognoskala är att skalan konstrueras på föreliggande data och prognoserna upprättas i efterhand. På detta sätt kan man starkt överskatta riskpoängens korrelation med ett kriterium. Prognosskalan ger p.g.a. utnyttjad slumpvariation oftast högre korrelationer, men vid utprovning på nytt material kan man förvänta en stark sänkning av detta samband (Horst 1941).

Sambanden mellan bakgrundsvariabler och kriterier i andra prognostiska undersökningar (t.ex. Börjesson 1966, Adrell 1965, Eber 1967) ligger endast några tiondels enheter högre. Trots att inte heller dessa samband är av högre storleksordning har många forskare vågat sig på att konstruera prognosskalor. De har använt sig av skilda tekni-

ker vid konstruktionen. Adrell t.ex. har använt lika viktsystem och har nått fram till att korrelationen mellan riskpoäng och kriterium ligger på cirka .35. Motsvarande siffra för Börjesson är cirka .60. Han har upprättat en prediktionsekvation och givit prediktorerna olika vikter. Samband mellan riskpoäng och kriterium i Börjessons undersökning innebär att man enligt gängse terminologi kan förklara cirka 35 % av variansen och i Adrells undersökning cirka 10 % av variansen. I dessa rapporter kan alltså mellan 65 %—90 % av varianserna ej förklaras utifrån riskpoängen.

Kan arbetsförmåga prognostiseras?

Bakgrundsvariabler som tas upp i deskriptiva undersökningar innehåller alltid vissa måttfel. En analys av bakgrundsdata måste i viss mån bli ofullständig och är behäftad med stora metodiska svårigheter, vilket uppenbarats allt under undersökningens gång (Quensel 1966, Sjöberg 1969). Om andra faktorer som ej ingår i bakgrundsanalysen påverkar kriteriet sänks korrelationen. Även om dataanalysen genomförts på annat sätt, för vilket dock ännu ingen metod finns utarbetad, skulle troligen endast försiktigt formulerade slutsatser kunnat framföras i den prognostiska delen. Som framgår av diskussionen ovan vill jag framhålla de mycket stora svårigheter som föreligger när det gäller att utarbeta en prognoskala. Sambanden i föreliggande undersökning, och även i andra undersökningar av liknande slag, mellan prognosfaktorer och kriterier är så små att det tycks mig orimligt att använda dessa samband och utifrån dem konstruera prognoskala.

Arbetsprövning som instrument

Om man jämför arbetsprövningens rekommendation med de förhållanden som råder ett år efter arbetsprövning kan man räkna ut en träffsäkerhetssiffra för arbetsprövning som instrument att bedöma arbetsförmåga. Genom denna jämförelse når man en träffsäkerhet mellan rekommendation och förhållanden ett år senare som ligger över 90 %. Man måste då ta hänsyn till att en del av rekommendationen måste ses som medvetna satsningar och rekommendationen är given som ett

alternativ till sjukbidrag respektive pension. Detta speglar den positiva inställning som alltid måste finnas inom rehabiliteringsverksamhet. Man måste dock observera den grupp elever som är pensionerade ett år efter arbetsprövning. Här har rekommendation om pension/sjukbidrag ej hunnit förändras om den varit felaktig. En statistisk konstruktion, som t.ex. en prognoskala skulle innebära, kan inte överträffa denna informella bedömning.

Resultaten visar också att arbetsprövning som instrument korrigerar för enstaka negativa bakgrundsfaktorer. Det visar sig att ingen enstaka faktor slår ut så starkt att en person på förhand är dömd att misslyckas på arbetsmarknaden. Vissa restriktioner som kan förekomma i selection till arbetsprövning kan alltså tonas ned. Arbetsprövningen och den terapeutiska miljön på en arbetsprövningsavdelning tar hänsyn till de negativa faktorer som föreligger och medverkar till att i möjligaste mån neutralisera dessa. En arbetsprövning där ett flertal specialister diagnostiserar och deltar i behandlingen av negativa bakgrundsfaktorer ger goda möjligheter till rehabilitering. En person kan alltså kompensera negativa faktorer så att dessa ej inverkar på arbetsförmågan. Resultaten stöder en av rehabiliteringens grundidéer, nämligen att man genom utveckling av en persons resurser kan eliminera verkningen av bristfälliga egenskaper eller negativa bakgrundsfaktorer.

Framtida prognostiska undersökningar

Prognosundersökningar inom rehabilitering och arbetsvård är nödvändiga som hjälpmedel för att få kriterier, som möjliggör en bedömning av när och hur speciella åtgärder av profylaktisk eller terapeutisk art skall insättas. Föreliggande undersökning visar bland annat att det vid konstruktion av en prognoskala för arbetsförmåga synes önskvärt med annan typ av undersökningsmetodik, möjligen prospektiv undersökningsmetodik. F.n. finns det dock inga fakta, som talar för att sådant tillvägagångssätt skulle ge större möjlighet att ställa prognos på arbetsförmåga utan en helt ny prognosmetodik måste utarbetas.

LITTERATURREFERENSER:

Adrell, R. (1965): Klientel och prognosundersökning vid en statlig vårdanstalt för alkoholmissbrukare. Pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet.

Bruce, A., Burgess E. et al (1928): The workings of the indeterminate sentence law the parole system in the Illinois, Springfield.

Börjesson, B. (1966): Om påföljders verkningar.

Eber, H. W. (1967): Multivariate analysis of a reha-

bilitation system: Cross validation and extension. Studies in rehabilitation counselor training. Nr 2.

Horst, P. (1941): The prediction of personal adjustment.

Quensel, C-E. (1966): Om påföljders verkningar. Några anmärkningar angående statistiska mätproblem i anslutning till avhandling med ovannämnda titel. Statistisk Tidskrift nr 4.

Sjöberg, L. (1969): Är frihet det bästa straffet? Nord psyk. nr 3.

Svenska Psykiatriska Föreningens vårmöte i Göteborg den 7—8 maj 1971. Lokal: Hotell Opalen

Fredag 7 maj

10.00 *Modeller för samverkan*
—12.30

1. Sven Dencker, kurator Charlotte Lindell, kurator Elvy Nordgren och Sten-Einar Pettersson: Försök med gruppterapi på Lillhagens sjukhus.
2. Jan Alström och fil.kand. Karl-Gustav Piltz: Samverkan i psyko-terapi på dagavdelning.
3. Fil.lic. Lars-Erik Claesson och Georg Punell: Beteendeterapi vid fobiska tillstånd.
4. Fil.kand. Bengt Göran Fasth och Maud Frieberg: Gruppterapi i studenthälsovård.
5. Lars Hedenberg och fil.lic. Bo Svedberg: Psykoterapi i arbetsvård.
6. Pastor Sven Hedenrud och Georg Punell: Psykoterapeutiskt teamarbete inom S:t Lukasstiftelsen.
7. Sven Larsson: Terapierfarenheter från socialläkarens arbetsområde.

13.30 *Gruppdiskussioner*

—15.30 Dessa diskussioner bör föras med målsättning att avgränsa kompetens och ansvarsområden, samarbetsformer (re-missförfaranden, konferenser) och utvärdering.

16.00 Paneldiskussion med utgångspunkt från föredragen och gruppdiskussionerna.

Moderator: B. Lassenius. Deltagare: Förmiddagens inledare. Inlägg från auditoriet.

På kvällen anordnas middag med dans på Hotell Opalen.

Lördag 8 maj

08.30 *Föreningsangelägenheter*

—11.00

11.30 *Psykotera-utbildningen*

- 12.30
1. Johan Cullberg och Jan-Otto Ottosson: Psykoterapi i läkarutbildningen.
 2. Fil.kand. Anders Fransson: Den nya psykologutbildningen.
 3. Lektor Malin Wåhlstrand: Psykoterapiinslag i socionomutbildningen.

13.30 *Gruppdiskussioner*

—15.00 I dessa bör belysas utbildningsmål, nivåer, metodik i utbildningen, möjlighet till samgående mellan olika utbildningsvägar.

15.30 *Paneldiskussion* om utgångspunkt från föredragen och gruppdiskussionerna.

—17.30 Moderator: Lennart Kaij. Deltagare: Johan Cullberg, Jan-Otto Ottosson, Anders Fransson och Malin Wåhlstrand. Inlägg från auditoriet.