

# Mätinstrument för psykisk hälsa och välmående

## Relaterade definitioner

### Reliabilitet

I vilken utsträckning instrumentet ger tillförlitliga svar, det vill säga huruvida resultatet är detsamma oberoende av vem som utför testet och vid upprepade mätningar. Till exempel, ett elastiskt måttband har låg reliabilitet eftersom det ger (förhållandevis) olika resultat vid olika mättillfällen, medan ett stålmåttband har bättre reliabilitet då det ger mer konsistenta resultat.

### Validitet

I vilken utsträckning instrumentet mäter det som det avser att mäta. Till exempel, i vilken utsträckning ett test som avser att mäta intelligens faktiskt mäter intelligens och inte något annat konstrukt såsom akademiska färdigheter.

## Tillförlitlighetsåtgärder

### Intern konsistens

Ett mått på hur väl olika frågor i ett mätinstrument samvarierar. Mäts med Chronbach's  $\alpha$  som anger den genomsnittliga korrelationen mellan samtliga frågor. Chronbach's  $\alpha$  varierar mellan 0 och 1. Ju högre värde, desto bättre intern konsistens.

### Test-retest reliabilitet

Tillförlitlighet hos ett mätinstrument, det vill säga förmågan att ge samma resultat vid upprepade mätningar. Varierar mellan 0 och 1 där högre värden innebär bättre reliabilitet.

## Giltighetsåtgärder

### Strukturell validitet

I vilken utsträckning ett mätinstrument mäter de dimensioner som ett konstrukt har. Till exempel, i vilken utsträckning ett intelligenstest mäter olika aspekter av intelligens såsom verbal förmåga, perceptuell förmåga eller arbetsminne. Strukturell validitet kan mätas med faktoranalys som är en

statistisk metod för att undersöka om frågor i ett mätinstrument kan grupperas till ett mindre antal faktorer.

Det finns två varianter av faktoranalys, explorativ faktoranalys och konfirmatorisk faktoranalys. Vid explorativ faktoranalys prövas ett antal faktorer som inte bestämts på förhand. Ett validitetsmått är andel förklarad variation som anger hur stor variation i konstruktet, mätt i procent, som faktorerna tillsammans förklarar. Ju högre grad av förklarad varians desto bättre validitet.

Vid konfirmatorisk faktoranalys prövas ett antal faktorer som bestämts på förhand och vilka frågor som hör till varje faktor. Validitetsmått som erhålls är The Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), The Comparative Fit Index (CFI), the Goodness of Fit Index (GFI) och the Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI). RMSEA och SRMR varierar mellan 0 och 1. Ju lägre värden desto bättre passar faktorerna till data. CFI och GFI/AGFI varierar också mellan 0 och 1. Ju högre värden desto bättre passform till data.

### **Prediktiv validitet**

I vilken utsträckning mätinstrumentets resultat predicerar (förutsäger) resultatet av ett annat mått som mäter samma, ett liknande, eller ett relaterat konstrukt. Mätinstrumentet och måttet administreras vid olika tidpunkter men ett mätinstrument som är under utvärdering skall alltid administreras först. Prediktiv validitet kan mätas med korrelation. En korrelationskoefficient varierar mellan -1 och 1 där negativa värden (0 till -1) innebär ett negativt samband och positiva värden (0 till 1) innebär ett positivt samband. Ju större positiv korrelationskoefficient som erhålls, desto bättre validitet.

### **Samtidig validitet**

I vilken utsträckning mätinstrumentets resultat samvarierar med resultatet av ett annat mått som mäter samma, ett liknande, eller ett relaterat konstrukt. Mätinstrumentet och måttet administreras vid samma tidpunkt och kan mätas med korrelation. En korrelationskoefficient varierar mellan -1 och 1 där negativa värden (0 till -1) innebär ett negativt samband och positiva värden (0 till 1) innebär ett positivt samband. Ju större positiva korrelationskoefficient som erhålls, desto bättre validitet.

### **Area under the ROC (Receiver Operating Characteristic) curve (AUC)**

Ett validitetsmått som anger sannolikheten att en slumpmässigt utvald person från den positiva gruppen (personer med problem) har en högre poäng på mätinstrumentet än en slumpmässigt utvald person från den negativa gruppen (personer utan problem). AUC varierar mellan 0 och 1. Ju

högre värde, desto bättre validitet.

### **Sensitivitet och specificitet**

Sensitivitet innebär andelen personer som identifieras som "sant positiva", det vill säga som genom mätinstrumentet identifierats som personer **med** problem och som i verkligheten också har problem. Specificitet innebär andelen personer som identifierats som "sant negativa", det vill säga som genom mätinstrumentet identifierats som personer **utan** problem och som i verkligheten inte har problem. Sensitivitet och specificitet varierar från 0 till 1 där högre värden innebär bättre sensitivitet och specificitet.

## **Övriga definitioner**

### **Normalvärden**

Normalvärden (normer) är värden som tagits fram i en större grupp som anses vara representativ för en viss befolkning. För att få fram normalvärden kan man låta en sådan representativ grupp besvara ett formulär för att sedan räkna ut medelvärde och standardavvikelse för denna grupp. Medelvärdet är den genomsnittliga poängen och standardavvikelsen är hur mycket alla poängsummor i genomsnitt skiljer sig från medelvärdet. Dessa värden gör det möjligt att jämföra gruppens poäng med den poäng som anses vara normal i befolkningen.

### **Gränsvärden (cut-offs)**

Gränsvärden, så kallade cut-offs, kan användas för att få en bild av hur ett barns eller en grupp av barns skattningar förhåller sig till skattningar av barn som inte uppvisar någon problematik. Gränsvärden fås genom att jämföra en grupp utan problem med en grupp som har konstaterade problem (t.ex. någon form av diagnos). Gränsvärden kan ge en indikation om hur problematiken ser ut, om det eventuellt bör göras ytterligare utredningar och vad som kan vara relevant att titta närmare på.

### **Responsivitet (känslighet för förändring)**

I vilken utsträckning mätinstrumentet visar förändring över tid, det vill säga i vilken mån instrumentets poäng förändras från ett mättillfälle till ett annat. Responsivitet beror på variationen i antal poäng som kan erhållas där större variation medför högre grad av responsivitet.

### **Användbarhet (instrumentets längd)**

Hur användarvänligt mätinstrumentet är i termer av antal frågor och tid för genomförande. I vilken mån instrumentet innehåller lagom mängd frågor och/eller tar rimlig tid att genomföra.