



WP.3.2

VALIDERING AV HANDBOKEN MED EN



Förbättring av praxis och stärkande av kärnkompetenser inom katastrofomvårdnad genom Learning HUB (ECoDN-HUB)

2024-1-TR01-KA220-HED-000245267

Samarbetsprojekt inom högre utbildning (KA220-HED)

”Europeiska kommissionens stöd till framställningen av denna publikation utgör inte ett godkännande av innehållet, som endast återspeglar upphovsmännens åsikter, och kommissionen kan inte hållas ansvarig för någon användning som kan göras av informationen däri.”



Innehåll i validering av handboken med en riktlinje

- 1. Lawshe-tekniken
- 2. Ateşmans läsbarhetsformel
- 3. Bedömningsverktyg för patientutbildningsmaterial

Syfte med validering av handboken med en riktlinje

Denna handbok utvecklades inom ramen för projektet ”Enhancing Practices and Strengthening Core Competencies in Disaster Nursing through the Learning Hub (ECoDN-HUB)”, som genomförs under Europeiska unionens Erasmus+ samarbetsprojekt inom högre utbildning (KA220). För att säkerställa handbokens vetenskapliga validitet och tillförlitlighet avseende innehåll, struktur, språk, visuell utformning, tillämplighet och hälsokommunikation användes olika standardiserade och evidensbaserade utvärderingsverktyg. I detta sammanhang användes Lawshe-tekniken, Ateşmans läsbarhetsformel och Patient Education Material Assessment Tool – Turkey (HEMDA-B).

Utvärderingen av handboken kommer att genomföras baserat på expertutlåtanden som inhämtas genom formulär strukturerade i enlighet med verktygens kriterier. Genom denna utvärderingsprocess kommer handbokens innehållsvaliditet, läsbarhet, informationstillförlitlighet och praktiska tillämplighet att analyseras systematiskt.

Baserat på de erhållna uppgifterna kommer handbokens innehåll att utvecklas på vetenskaplig grund och dess lämplighet för målgruppen att maximeras. På så sätt kommer handboken att tjäna som ett kvalificerat och evidensbaserat utbildningsmaterial inom ECoDN-HUB-projektet.

1. Lawshe-tekniken

Lawshe-tekniken, utvecklad av Lawshe 1975, är en allmänt använd metod för att fastställa innehållsvaliditetskvoten och analysera innehållsvaliditet baserat på överensstämmelsen mellan expertutlåtanden. I denna teknik utvärderas varje punkt av experter som ”väsentlig (3 poäng)”, ”användbar, men inte väsentlig (2 poäng)” eller ”inte nödvändig (1 poäng)”, och ytterligare förslag kan också lämnas. Utvärderingen enligt Lawshe-tekniken presenteras i tabell 1.

Tabell 1. Utvärderingsalternativ som presenteras för experter för varje punkt



Alternativ	Beskrivning
3	Väsentlig
2	Användbar, men inte väsentlig
1	Inte nödvändig

Innehållsvaliditetskvoten (CVR) i Lawshe-tekniken beräknas med följande formel:

$$CVR = (N_e - N/2) - 1$$

N_e : Antalet experter som bedömde den aktuella punkten som 'lämplig'

N : Det totala antalet experter.

Innehållsvaliditetskvoten varierar mellan -1 (absolut avvisning) och $+1$ (absolut acceptans), där värdet $+1$ innebär att alla experter fann punkten lämplig. Om färre än hälften av experterna markerar en punkt som "lämplig" blir resultatet negativt. Punkter med negativt tecken utesluts. Innehållsvaliditetsindexet (CVI) för hela testet/enkäten beräknas genom att ta medelvärdet av CVR-värdena för alla återstående punkter efter att nödvändiga punkter avlägsnats. Om $CVI > CVR$ godtas att den slutliga formen av punkterna har statistiskt signifikant innehållsvaliditet (Lawshe, 1975; Ayre & Scally, 2014). I tillämpningsstegen för denna metod är det första steget att fastställa den expertgrupp som ska konsulteras. I nästa steg skapas utkastformuläret och experternas synpunkter inhämtas. Därefter genomförs beräkningarna av innehållsvaliditetskvot (CVR) och innehållsvaliditetsindex (CVI). Slutligen beslutas, utifrån resultaten av CVR- och CVI-beräkningarna, om varje punkt ska ingå i enkäten (Lawshe, 1975; Ayre & Scally, 2014).

2. Ateşmans läsbarhetsformel

Ateşmans läsbarhetsformel utvecklades genom att Fleschs (1948) läsbarhetsformel, som används för engelska texter, anpassades till turkiska av Ateşman (1997). Formeln visar en texts läsbarhetsnivå genom beräkningar baserade på de första hundra orden. Vid dessa mätningar tar Ateşmans läsbarhetsformel hänsyn till språkliga särdrag såsom ordlängd och meningslängd. Den spelar en särskilt viktig roll vid utarbetandet av utbildningsmaterial och skapandet av texter som är lämpliga för målgruppen. De erhållna poängen sträcker sig från 0 till 100, där högre poäng indikerar att texten är lättare att läsa. Enligt poängintervallen utvärderas 90–100 som



”mycket lätt”, 70–89 som ”lätt”, 50–69 som ”måttligt svår”, 30–49 som ”svår” och 1–29 som ”mycket svår”. Utvärderingen av Ateşmans läsbarhetsformel visas i tabell 2.

Läsbarhetspoängen beräknas med följande formel:

Läsbarhet = $198,825 - 40,175 \times (\text{Totalt antal stavelser} / \text{Totalt antal ord}) - 2,610 \times (\text{Totalt antal meningar} / \text{Totalt antal ord})$ (Ateşman, 1997).

Tabell 2. Utvärdering av Ateşmans läsbarhetsformel

Poängintervall	Läsbarhetsnivå
90–100	Mycket lätt
70–89	Lätt
50–69	Medel
30–49	Svår
1–29	Mycket svår

Denna formel används ofta inom områden där innehåll behöver produceras i enlighet med målgruppens utbildningsnivå, såsom hälso- och sjukvårdsutbildning, offentliga meddelanden och barnböcker. Dessutom, med den ökande förekomsten av texter på digitala plattformar, har läsbarhetsanalyser också blivit en viktig kvalitetsindikator i utformningen av digitalt innehåll. Tack vare sin objektiva och tillämpliga struktur är Ateşmans läsbarhetsformel allmänt föredragen i akademiska studier, utveckling av utbildningsmaterial och innehållsredigering (Flesch 1948; Ateşman, 1997; Wolf, 2013).

3. Bedömningsverktyg för patientutbildningsmaterial för tryckbara material (PEMAT-P)

Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT) är ett heltäckande mätverktyg som används vid utvärdering av patientutbildningsmaterial och som fokuserar på två huvudområden: begriplighet och handlingsbarhet. Verktöget utvecklades av Shoemaker, Wolf och Brach 2014, och den turkiska validitets- och tillförlitlighetsstudien av Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT) genomfördes av Akkoç 2020. Verktöget undersöker



systematiskt materialens nivåer av begriplighet och handlingsbarhet. Begriplighetsområdet utvärderar, genom 19 punkter, om informationen presenteras tydligt, enkelt och på ett sätt som är lämpligt för målgruppens utbildningsnivå; medan handlingsbarhetsområdet, med 7 punkter, mäter i vilken utsträckning den föreslagna informationen kan tillämpas i vardagen (Akkoç, 2020). Utvärderingen genomförs som ”instämmer = 1” och ”instämmer inte = 0”, och i vissa punkter används, beroende på materialets strukturella egenskaper, alternativet ”inte tillämpligt (N/A)”. Utvärderingen av HEMDA-B presenteras i tabell 4.

Tabell 4. Utvärdering av HEMDA-B-verktyget

Poäng	Förklaring
1	Instämmer
0	Instämmer inte

Totalpoängen utvärderas av 26 poäng. När poängen ökar förbättras materialets kvalitet. Dessutom divideras totalpoängen med den möjliga maxpoängen för att erhålla en procentpoäng. Ju högre poäng, desto mer begripligt eller handlingsbart anses materialet vara, medan lägre poäng indikerar problem relaterade till innehållsorganisation och språklig lämplighet (Lawshe, 1975; Akkoç, 2020). Denna poäng tjänar som en numerisk indikator på både materialets begriplighets- och handlingsbarhetsnivåer. Den systematiska och strukturerade uppbyggnaden av punkterna visar att PEMAT-B är ett mycket konsekvent och tillförlitligt bedömningsverktyg. Det främsta skälet till att PEMAT-B betraktas som ett mycket konsekvent och tillförlitligt verktyg är den systematiska och strukturerade utformningen av dess punkter. Sammantaget är interbedömarreliabiliteten för PEMAT måttlig till utmärkt. Det betonas att integrering av skalan i kvalitetssäkringsprocesserna för patientutbildningsmaterial möjliggör mer effektiv och verkningsfull leverans av dessa material (Vishnevetsky, Walters, Tan, 2018).

Bedömningsverktyg för patientutbildningsmaterial för tryckbara material

Begriplighet



Nr	Punkt	Svarsalternativ	Bedömning
Ämne: Innehåll			
1	Materialet gör sitt syfte helt tydligt.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
2	Materialet innehåller inte information eller innehåll som avleder från syftet.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
Ämne: Ordval och stil			
3	Materialet använder vanligt, vardagligt språk.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
4	Medicinska termer används endast för att bekanta målgruppen med termerna. När de används definieras de medicinska termerna.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
5	Materialet använder aktiv form.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
Ämne: Användning av siffror			
6	Siffror som förekommer i materialet är tydliga och lätta att förstå.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Inga siffror=N/A	
7	Materialet förväntar sig inte att användaren ska utföra beräkningar.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
Ämne: Organisation			
8	Materialet delar upp eller ”styckar” informationen i korta avsnitt.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Mycket kort material=N/A	



Nr	Punkt	Svarsalternativ	Bedömning
9	Materialets avsnitt har informativa rubriker.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Mycket kort material=N/A	
10	Materialet presenterar informationen i en logisk följd.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
11	Materialet tillhandahåller en sammanfattning.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Mycket kort material=N/A	
Ämne: Layout och design			
12	Materialet använder visuella ledtrådar (t.ex. pilar, rutor, punktlister, fetstil, större typsnitt, markering) för att dra uppmärksamheten till nyckelpunkter.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Video=N/A	
Ämne: Användning av visuella hjälpmedel			
15	Materialet använder visuella hjälpmedel när de kan göra innehållet lättare att förstå (t.ex. illustration av hälsosam portionsstorlek).	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
16	Materialets visuella hjälpmedel förstärker snarare än avleder från innehållet.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Inga visuella hjälpmedel=N/A	
17	Materialets visuella hjälpmedel har tydliga titlar eller bildtexter.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Inga visuella hjälpmedel=N/A	



Nr	Punkt	Svarsalternativ	Bedömning
18	Materialet använder illustrationer och fotografier som är tydliga och inte överlastade.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Inga visuella hjälpmedel=N/A	
19	Materialet använder enkla tabeller med korta och tydliga rad- och kolumnrubriker.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Inga tabeller=N/A	

Totalpoäng: _____

Möjlig maxpoäng: _____

Begriplighetspoäng (%): _____

(Totalpoäng / Möjlig maxpoäng × 100)

Handlingsbarhet

Nr	Punkt	Svarsalternativ	Bedömning
20	Materialet identifierar tydligt minst en handling som användaren kan vidta.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
21	Materialet tilltalar användaren direkt när handlingar beskrivs.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
22	Materialet bryter ned varje handling i hanterbara, explicita steg.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	
23	Materialet tillhandahåller ett konkret verktyg (t.ex. menyplanerare, checklistor) när det kan hjälpa användaren att agera.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	



Nr	Punkt	Svarsalternativ	Bedömning
24	Materialet ger enkla instruktioner eller exempel på hur beräkningar ska utföras.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Inga beräkningar=N/A	
25	Materialet förklarar hur diagram, grafer, tabeller eller figurer ska användas för att vidta handlingar.	Instämmer inte=0, Instämmer=1, Inga diagram, grafer, tabeller eller figurer=N/A	
26	Materialet använder visuella hjälpmedel när de kan göra det lättare att agera utifrån instruktionerna.	Instämmer inte=0, Instämmer=1	

Totalpoäng: _____

Möjlig maxpoäng: _____

Handlingsbarhetspoäng (%): _____

(Totalpoäng / Möjlig maxpoäng × 100)

KÄLLOR

1. Akkoç, C. P. (2020). The patient education materials assessment tool (PEMAT) into Turkish: A validity and reliability study (Unpublished Master's Thesis). Institute of Health Sciences, Ege University, Izmir.
2. Ateşman, E. (1997). Measuring readability in Turkish. *Language Journal*, 58, 71–74.
3. Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79–86.
4. Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32(3), 221–233.



5. Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575.
6. Shoemaker, S. J., Wolf, M. S., & Brach, C. (2014). Development of the Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT): A new measure of understandability and actionability for print and audiovisual patient information. *Patient Education and Counseling*, 96(3), 395–403.
7. Vishnevetsky, J., Walters, C. B., & Tan, K. S. (2018). Interrater reliability of the patient education materials assessment tool (PEMAT). *Patient Education and Counseling*, 101(3), 490–496.
8. Wolf, R. A. (2013). The Flesch Readability Formula: Still alive or still life? (Bachelor's thesis, University of Twente).