

---

SUOMEN PANKIN  
TILASTO-OSASTON TYÖPAPEREITA

---

20.12.2001

3/2001

**Maria Sorsa**

Kohti yhdenmukaista laatukäsitystä  
kansainvälisessä tilastotiedossa

---

# Sisällysluettelo

1 Johdanto .....	2
2 Taustaa .....	3
3 Standardit laadun perustana .....	3
4 ROSC-raportoinnin tarpeellisuus.....	3
5 Laadun arviointimenetelmän (DQAF) kehittämiseen johtaneita syitä .....	5
5.1 SDDS-standardin laatukäsitteen laajennus .....	6
5.2 DQAF-menetelmä pohjana ROSC-raportoinnille .....	6
6 Laatumäärittelyn runko .....	7
6.1 DQAF-menetelmän perusedellytykset.....	7
6.2 DQAF-menetelmän laatudimensiot .....	8
6.2.1 Integrity.....	9
6.2.2 Methodological soundness.....	10
6.2.3 Accuracy and reliability.....	10
6.2.4 Serviceability .....	11
6.2.5 Accessibility.....	11
6.2.6 Laadun ”sateenvarjomaisuus” .....	11
7 IMF:n suositukset .....	12
8 Arviointimenetelmä vs. jäsenmaiden erilaiset lähtökohdat .....	13
9 Tulevaisuuden haasteita.....	13
LIITE .....	15
Lähdeluettelo .....	16

# 1 Johdanto

Tämän työpaperin tavoitteena on selvittää laatu näkökulmaa tilastotuotannossa. Pyritään selkeyttämään *Data quality assessment framework (DQAF)*, *Reports on Observance of Codes and Standards (ROSCs)* -nettisivuston ja *Special Data Dissemination Standards (SDDS)* -menetelmän keskinäiset yhteydet. Työpaperissa tuodaan esille tärkeimpiä syitä ROSC-raportoinnin ylläpitämiseksi ja jatkamiseksi. Kerrotaan perusteet sille, miksi SDDS-järjestelmän laatuvaatimukset eivät nykyään enää täysin riitä, vaan suositellaan Kansainvälisen Valuuttarahaston (IMF), kansallisten tilastoviranomaisten ja kansainvälisten järjestöjen yhdessä kehittämän laadun arviointimenetelmän (DQAF) käyttöönottoa. Arviointimenetelmän havainnollistamiseksi esitetään muutamia maksutasetilastointiin liittyviä toteutuksia, jotka valaisevat menetelmän ”sateenvarjomaisuutta”. Tässä yhteydessä ei pyritä havainnollistamaan DQAF-menetelmän kaikkia tilastokohtaisia yksityiskohtia, vaan keskitytään lähinnä yleiskehikon rakenteen esittelyyn. Tässä työssä ei myöskään oteta kantaa siihen, miten asiat on toteutettu Suomen Pankissa. Yksityiskohtaisen kehikon määrittelyt tilastokokonaisuuksittain löytyvät IMF:n kotisivuilta. Lopuksi esitetään näkökulmaa siitä, miten DQAF-menetelmä soveltuu käytettäväksi lähtökohdiltaan erilaisissa jäsenmaissa ja mitä tulevaisuuden haasteita on näköpiirissä.

## 2 Taustaa

Viime aikoina on kiinnitetty erityisen paljon huomiota virallisen tilastotuotannon laatuun. Tähän on monia syitä, mutta ehkä tärkeimpänä tekijänä voitaisiin mainita tilastotietojen käyttö viimeisen vuosikymmenen aikana yhä enenevässä määrin politisoinnissa ja päämäärien asettamisessa. Useat keskuspankit ovat omaksuneet inflaatiotavoitteet ensisijaiseksi päämääräkseen rahapolitiikassa, jolloin kuluttajahintaindeksiä seurataan yhä tiiviimmin. Euroopan rahaliitossa (EMU) käytetään avoimesti tilastotietoa mm. seuraamalla Maastrichtin sopimuksen noudattamista. Tällöin EMU-maiden huomio on luonnollisesti keskittynyt sen tiedon laatuun, minkä perusteella päätös tehdään. Yhdistyneiden Kansakuntien järjestämissä globaaleissa konferensseissa kaikkein vähiten kehittyneiden maiden kesken käytetään tilastollisena kriteerinä joissain yhteyksissä ainoastaan määrällisyyttä; esimerkiksi tiettyyn ryhmään kuulumisen voidaan ratkaista akateemisen loppututkimuksen suorittaneiden lukumäärällä. Muun muassa tätä taustaa vasten Kansainvälisellä Valuuttarahastolla (IMF) on useita syitä tehostaa työtään laadun kehittämisen alueella.

## 3 Standardit laadun perustana

Parin viime vuoden aikana kansainvälisiä standardeja on kehitelty kiihtyvällä vauhdilla, jotta ne olisivat parempana viitekehystenä päättäjille. Kansainvälinen Valuuttarahasto (IMF) puolustaa tätä kehitystä siksi, että standardien käyttöönotolla yritetään vahvistaa yhä suurempaa läpinäkyvyyttä kunkin maan politiikassa. Standardien avulla luodut hyvät menettelytavat, toimivat rahoitusjärjestelmät ja täsmällinen tiedon jakelu sekä yksityiselle että julkiselle sektorille edistävät jatkuvaa kasvua ja suurempaa vakautta kansainvälisillä markkinoilla (Public Information Notice (PIN) No. 01/17).

Maaailman Pankki ja Kansainvälinen Valuuttarahasto ovat yhteistyössä tehneet arvioita standardien noudattamisesta. Seurantatyön tuloksena saadut raportit on liitetty myöhemmin vapaaehtoisuuteen pohjautuen IMF:n ylläpitämälle verkkosivustolle *Reports on Observance of Standards and Codes (ROSCs)*. ROSC otettiin käyttöön koeluontoisesti vuonna 1999. Tarkoituksena oli suosittaa yleisesti hyväksytyjen standardien käyttöönottoa ja sitä kautta vahvistaa kansainvälistä rahoitusjärjestelmää. Kukin raportti sisältää kuvauksen maan käytännöstä noudattaa kansainvälisesti hyväksytyä standardia ja lisäksi IMF:n suosituksen siitä, kuinka maa voisi parantaa käytäntöään standardin toteuttamisessa.

## 4 ROSC-raportoinnin tarpeellisuus

Lisääntynyt standardien käyttöönotto ja arvioinnit niiden käytöstä ovat terävöittäneet keskustelua kansallisten viranomaisten kesken ja siten myös vahvistaneet markkinoiden toimintaa. IMF:n julkituomia perusteita ROSC-raporttien puolesta ovat mm. seuraavat väitteet:

- ROSC toimii hyvin ja sitä toivotaan jatkettavan, vaikkakin edelleen vapaaehtoisuuteen pohjautuen.
- Eri maista tehtävät arvioinnit tulee tehdä puolueettomasti ja riippumattomasti, kuitenkin johdonmukaisesti.
- Raporteista tulisi ilmetä myös, miten maa on edistynyt standardien noudattamisessa ja/tai miten viranomaiset aikovat niitä toteuttaa.
- ROSC voidaan nähdä myös hyödyllisenä kansallisten viranomaisten kannalta. Se auttaa toteuttamaan omia uudistuksia, vertailemaan kansallisia uudistuksia kansainvälisiin määräyksiin/ohjeisiin. ROSCin avulla voidaan myös seurata kyseisen maan politiikan läpinäkyvyyttä.

- ROSC on IMF:lle oiva ”työkalu” sen tehdessä omaa jäsenmaihin kohdistuvaa valvontatyötään.
- Yksityinen sektori on yhä enenevässä määrin kiinnostunut kansainvälisistä standardeista.

Vaikka ROSC-järjestelmään liittyminen on vapaaehtoista, IMF suosittaa sen käyttöönottoa erityisesti silloin, jos jäsenmaa ei noudata kansainvälisiä standardeja tai jos jäsenmaasta ei saada informaatiota riittävästi muulla tavoin. Jotta ROSC-raporteista saatava informaatio olisi mahdollisimman ajantasaista, sen toivotaan valmistuvan/päivittyvän hyvissä ajoin siten, että se olisi käytettävissä aina artikla IV -konsultaation yhteydessä.

IMF määrittelee kansainvälisesti hyväksytyt osa-alueet ja niitä vastaavat standardit, joiden noudattamisesta ROSC -raportteja voidaan tehdä:

**Data Modules:** The Fund’s *Special data Dissemination standard/General Data Dissemination System (SDDS/GDDS)*

**Monetary and financial policy transparency:**

The Fund’s *Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies*

**Fiscal transparency:** The Fund’s *Code of Good Practices on Fiscal Transparency*

**Banking supervision:** Basel Committee’s *Core Principles for Effective Banking Supervision*

**Securities:** International Organization of Securities Commission’s (IOSCO) *Objectives and Principles for Securities Regulation*

**Insurance:** International Association of Insurance Supervisors’ (IAIS) *Insurance Supervisory Principles*

**Payments systems:** Committee on Payments and Settlements Systems’ (CPSS) *Core Principles for Systemically Important Payments Systems*

**Corporate governance:** OECD *Principles of Corporate Governance*

**Accounting:** International Accounting Standards Committee’s *International Accounting Standards*

**Auditing:** International Federation of Accountants’ *International Standards on Auditing*

Eri maat suhtautuvat standardeihin kovin eri tavoin, ja siksi arvioinneissa on aina otettava huomioon jäsenmaiden taloudelliset olot ja kehitysvaiheet. Erityisesti korostetaan, että kansainvälisistä standardeista saatava hyöty edellyttää johdonmukaisia määritelmiä ja niiden jatkuvaa ylläpitoa. Jatkotarkastelut tässä työssä rajoittuvat ”Data Modules” -osioon, johon liitetään SDDS-standardin noudattamisesta tehdyt ROSC-raportit soveltaen DQAF-menetelmää (Data Quality Assessment Framework).



## 5.1 SDDS-standardin laatukäsitteen laajennus

SDDS perustettiin ohjaamaan maita tiedon julkistamisessa/jakelussa yleisölle. Kuten edellä todettiin menettelytavat koskevat a) avaintilastojen kattavuutta, jaksollisuutta ja oikea-aikaisuutta, b) pääsyä käyttämään julkaistua tietoa, c) ammattimaista otetta tiedon tuottamisessa ja d) tiedon laatua. Laadulla tässä yhteydessä peräänkuulutetaan sitä informaatiota, joka auttaa tiedon käyttäjiä tekemään arviointeja heidän omiin tarpeisiinsa; erityisesti metodologiakuvaukset ovat osa SDDS-laatua. SDDS-järjestelmän avulla pyritään helpottamaan tiedon tarjontaa ja jakelua yleisölle, ja kehoitetaan jäseniä tarjoamaan käyttäjille ne rajat, joiden puitteissa julkaistun tiedon laatua voidaan arvioida. DQAF puolestaan on strukturoidumpi muoto siinä mielessä, että se tarjoaa käyttäjille menetelmän, joka perustuu havaittuihin laadun ominaisuuksiin. Tässä mielessä DQAF-menetelmä täydentää SDDS-laatua kovin monilla piirteillä. Arviointimenetelmää kehitettäessä pyrittiin kahteen päämäärään samanaikaisesti:

1. Laadun merkityksen selvittäminen sekä tiedon käyttäjien että tiedon kerääjien keskuudessa.
2. Laadun rakenteen ja laadun yleisen ”kielen” tuottaminen siten, että se voitaisiin erottaa omaksi kokonaisuudekseen, arviointikehikoksi.

Ensimmäiset ROSC-raportit tehtiin SDDS-standardin tunnetuksi tekemisen toivossa. Kuitenkin hyvin pian todettiin, että järjestelmästä on enemmän hyötyä, jos tunnettavuuden lisäämisen ohella otettaisiin mukaan laajempi laatuspektiivi. Niinpä maaliskuussa 1999 IMF:n johto päätti laajentaa tarkastelua tiedon jakeluaspektin lisäksi muunkin hyödyllisen informaation suuntaan; haluttiin ymmärtää, mihin tilastotieto perustuu – haluttiin tietää määritelmät. Haluttiin myös tiedostaa, minkälaisin mekanismein julkaistun tiedon laatu taataan.

Laatu nähdäänkin nyt huomattavasti laajempana, moniulotteisempana kokonaisuutena kuin aikaisemmin. Sen tulee kattaa laajasti laadun eri dimensiot. On löydettävä tasapaino erikoisasiantuntijan katsantokannan ja lintuperspektiivin silmin katsojan välillä. Ollakseen käyttökelpoinen menetelmän tulee olla strukturoitu ja kuitenkin joustava arvioitaessa suuria makrotaloudellisia tietokokonaisuuksia<sup>1</sup>. Tilastoanalyseissä pitäisi päästä läpinäkyviin tuloksiin.

SDDS tyypillisesti vaatii tiettyä käytäntöä, kun taas DQAF yksilöi menettelyjä, jotka myötävaikuttavat laatuun ja siten ovat relevantteja tekijöitä laadun arvioinnissa. Toiseksi SDDS keskittyy niihin käytäntöihin, jotka liittyvät tiedon jakeluun, kun taas DQAF sen lisäksi huomioi käytännöt, jotka liittyvät tiedon keruuseen ja tuottamiseen.

## 5.2 DQAF-menetelmä pohjana ROSC-raportoinnille

Vuodesta 2001 alkaen ”laajennettu” laatuajattelu otettiin koeluontoisesti käyttöön yhdistämällä DQAF-menetelmä ROSC-raportointiin. DQAF-menetelmä identifioi ja kertoo parhaat käytännöt ei vaan jakelun suhteen vaan myös tiedon keruun ja laatimisen suhteen. Arvioita tehtäessä huomioidaan koko ajan maakohtaiset edellytykset ja rajoitukset. Laadun arviointikehikon odotetaan täyttävän seuraavat ominaisuudet:

- laaja kattavuus laadun elementtien suhteen
- käyttökelpoinen sekä asiantuntijan että ei-asiantuntijan kannalta

<sup>1</sup> Macroeconomic datasets: national accounts, prices, fiscal statistics, monetary statistics, the balance of payments

- suunnitelmallinen, kuitenkin tarpeeksi joustava ollakseen käyttökelpoinen tilastotiedon eri kehitysvaiheissa
- suunnitelmallinen, mutta tarpeeksi joustava ollakseen käyttökelpoinen ainakin suuremmissa makrotaloudellisissa tilastokokonaisuuksissa
- läpinäkyvien tulosten saavuttaminen

DQAF suunniteltiin nimenomaan arviointimenetelmäksi, jota tiedonkäyttäjät voisivat hyödyntää mitä erilaisimmissa yhteyksissä. DQAF-kehikon hyödyntäminen standardien noudattamisen yhteydessä on vain yksi esimerkki olemassa olevista käyttötarkoituksista. Muita mahdollisia käyttötarkoituksia ovat esim. IMF:n tekemät katselmukset valvontayhteyksissä, kansallisten viranomaisten tekemät itsearviointit ja erinäisten käyttäjäryhmien (esim. rahoitusmarkkinaosapuolten) tekemät arvioinnit.

## 6 Laatumääritelmän runko

DQAF-kehikkoon on sisällytetty kansainvälisesti hyväksytyt parhaat periaatteet. Se sisältää laadun perusedellytysten (Prerequisites of quality) lisäksi

1. yleisen arviointikehikon (Generic framework),
2. tilastokohtaisen kehikon makrotalouden pääagregateille (Dataset specific framework) ja
3. IMF:n suositukset (Fund staff recommendations).

Kehikko rakentuu hierarkkisesti siten, että yleisen kehikon alapuolelle kehitetään/on kehitetty<sup>2</sup> tilastokohtaiset kehikot. Yleisessä arviointikehikossa esitetään keskeiset viisi kriittistä laatudimensiota<sup>3</sup>, jotka muodostuvat useammista elementeistä. Elementtejä puolestaan selitetään indikaattoreilla. On pidettävä mielessä, että laatua kuvaavat indikaattorit on tarkoitettu suuntaa antaviksi tekijöiksi, ei suinkaan ainoiksi oikeiksi olemassa oleviksi laadun määrittäjiksi.

Tilastokohtainen kehikko on laadittu mm. maksutasetilastoinnille ja kansantalouden tilinpidolle. Tässä ympäristössä oleellista on kehikon yksityiskohtaisuus. Voisi sanoa, että tarkasteltaessa esimerkiksi maksutaseelle laadittua arviointikehikkoa järjestelmällisesti alusta loppuun pitäisi jokaisen tilasto-osastolaisen Suomen Pankissa löytää siitä ”oma paikkansa” laadun tekijänä.

Arviointikehikot pyritään valmistamaan kaikille avaintilastoille. Tämä edellyttää jatkuvaa tiivistä yhteistyötä kansainvälisten järjestöjen kanssa, jotta asiat tulisivat huomioituksi mahdollisimman laajasti. Kehitystyötä kommentoidaan hyvin tiiviisti kullekin avaintilastolle relevanteissa kansainvälisissä kokouksissa, esim. AAC-avaintilastoa (Analytical accounts of the central bank) on kommentoitu WGMB-työryhmässä (Working group on Money and Banking Statistics ja STC-komiteassa (Statistics Committee of the ECB).

### 6.1 DQAF-menetelmän perusedellytykset

Ennen kuin varsinaisia laatudimensioita käsitellään, määritellään kyseisen maan laadun perusedellytykset (prerequisites of quality). Perusedellytykset ovat ikään kuin vallitsevat olosuhteet, mihin laatua voidaan verrata. Ne toimivat ”nolla”-kategoriana koko laatukehikossa. Niiden avulla on tarkoitus kertoa yleinen laatutietoisuus – perusajatus siitä, että laadun tulisi olla yksi tilastotyön kulmakivistä. Perusedellytykset muodostuvat kolmesta elementistä

<sup>2</sup> Tilastokohtaisia kehikkoja ei ole vielä laadittu kaikille SDDS-avaintilastoille

<sup>3</sup> Integrity, Methodical soundness, Accuracy and reliability, Serviceability, Accessibility



(katso ”Perusedellytykset”-lista jäljempänä). Kutakin elementtiä selitetään muutamilla lauseilla, joita tässä kehikossa kutsutaan indikaattoreiksi. DQAF-menetelmän sateenvarjomaisuutta sekä liittymäpintaa yleiskehikon ja tilastokohtaisen kehikon välillä pyritään havainnollistamaan esittämällä jatkossa case-tapauksena muutamia laatutekijöitä *Balance of Payments*<sup>4</sup> -toteutuksina (*Case BOP*). Tilastokohtaisen kehikon järjestelmällinen tarkastelu rajoittuukin jatkossa ainoastaan näihin case-tapauksiin. Tarkempi esittely tässä yhteydessä on tarpeeton, koska esitetty idea toistuu kaikissa tapauksissa saman kaavan mukaan. Seuraavaksi käydään läpi menetelmän perusedellytykset ja jokainen laatudimensio sekä niihin liittyvät elementit (kursiivilla), joita selitetään tietyillä mittareilla (indicators).

### Perusedellytykset

1. *Ympäröivät olosuhteet ovat tilastotuotantoa tukevia* (Legal and institutional environment). Vastuu tilaston keruusta, prosessista ja jakelusta on selvästi määritelty. Tiedon tuottajilla on riittävä keskinäinen yhteisymmärrys. Vastaajien tiedot pidetään luottamuksellisina ja niitä käytetään ainoastaan tilastollisiin tarkoituksiin. Tilastollinen raportointi on lakisääteistä.
2. *Resurssit ovat riittävät tilasto-ohjelmien vaatimuksiin nähden* (Resources). Henkilöstö, rahoitus ja tietotekninen varustus riittävät ja ovat oikeassa suhteessa käytettäviin tilastollisiin ohjelmiin nähden
3. *Laatu on tilastotyön yksi kulmakivi* (Quality awareness). Tiedon keruu-, prosessointi- ja jakeluvaiheessa huomioidaan laatutekijät. On käytettävissä menetelmiä, joiden avulla laatua seurataan ja opastetaan varautumaan olemassa oleviin ja yhä kasvaviin tarpeisiin.

**Case BOP:** Yllä mainitut elementit ja niiden alaiset selittävät tekijät (indicators) ovat osa yleiskehikkoa. Tilastokohtaisessa tarkastelussa jatketaan tästä eteenpäin jakamalla kukin indikaattori vielä useampaan osioon. Esimerkiksi perusedellytysten ensimmäisen elementin (*Legal and institutional environment*) ensimmäinen indikaattori (Vastuu tilaston keruusta, prosessista ja jakelusta on selvästi määritelty) jakaantuu kolmeen osa-alueeseen (Key Points):

1. Tilastolaki osoittaa viranomaisen, jonka ensisijainen vastuu on kerätä, koota ja jakaa maksutasetilasto.
2. Työskentelyolosuhteet ovat sopuissa tämän toimeksiannon kanssa.
3. Mikäli useampi kuin yksi tilastoviranomainen on sitoutunut tuottamaan osioita tilastosta, on olemassa järjestelmä, jolla voidaan turvata tiedon vaihto sekä menetelmien ja tulosten yhdenmukaisuus.

Vastaavanlainen yksityiskohtainen jaottelu on laadittu jokaisen elementin jokaiselle indikaattorille. Niinpä pelkästään lähtöedellytysten esittely on laajentunut maksutaseen tilastokohtaisessa kehikossa viideksi A4-sivun mittaiseksi viitekehykseksi.

## 6.2 DQAF-menetelmän laatudimensiot

Laatukäsitteeseen sisällytetään DQAF-kehikossa viisi dimensiota: integrity, methodical soundness, accuracy and reliability, serviceability, accessibility. Kukin dimensio rakentuu samalla periaatteella kuin perusedellytykset edellisessä kappaleessa, eli dimensio jaetaan elementteihin ja kukin elementti indikaattoreihin yleiskehikon puitteissa. Jokaisen laatu-

<sup>4</sup> Data Quality Assessment Framework for Balance of Payments Statistics, IMF, July 2001 Vintage

dimension tarkastelua voidaan jatkaa yleisen peruskehikon jälkeen tilastokohtaisen kehikon avulla. Kutakin dimensiota, elementtiä ja indikaattoria kuvataan kehikossa tavalla, mitä siinä yhteydessä hyvät menettelytavat edellyttävät. Seuraavissa laadudimensioiden yleiskehikon esittelyluvuissa jokaisen kappaleen ensimmäinen lause (kursiivilla) on vapaasti käännetty suomalainen versio kustakin elementistä. Vastaavasti esitellään kunkin elementin keskeisimmät indikaattorit. Tilastokohtaisen kehikon perusajatusta selvennetään tarkemmin luvussa 6.2.6 Laadun ”sateenvarjomaisuus”.

## 6.2.1 Integrity

*Tilastotuotannossa noudatetaan ammattimaista periaatetta (Professionalism).* Tilastot laaditaan puolueettomasti. Lähdeaineistovalinnat ja tekniset ratkaisut perustuvat ainoastaan tilastollisiin seikkoihin. Tilastokokonaisuuden tuottava viranomaisen on oikeutettu kommentoimaan mahdollista virhetulkintaa tai tilastotiedon väärinkäyttöä.

*Tilastopolitiikka on läpinäkyvää (Transparency).* Mahdollinen sisäinen, hallinnollinen tilastotiedon käyttö ennen julkistamista on selvästi ilmoitettu. Yleisöä informoidaan siitä, annetaanko tilastotietoa viranomaisen käyttöön ennen julkistamispäivää. Tilastolliset tuotteet on identifioitu siten, että käyttäjät ymmärtävät, mistä tilastontekijät ovat vastuussa. Suurista metodologia-, lähde- ja teknisistä muutoksista tiedotetaan.

*Toimintatapoja ohjataan eettisin standardein.* Henkilöstön ”käyttäytymissäännöt” on hyvin tuotu henkilöstön tietoisuuteen. (Ethical Standards)

**Case BOP:** Tarkastellaan Professionalism-elementtiä, jota selitetään määritelmän mukaisesti yleiskehikossa kolmella eri mittarilla<sup>5</sup>, indikaattorilla. Tilastokohtaisen kehikon alueella kukin selittävistä mittareista jakaantuu vielä alaosioiden esim. ensimmäinen indikaattori ’Tilastot laaditaan puolueettomasti’ käsittää seuraavat kaksi keskeistä asiaa (Focal issues):

### **i. Ehdot, joiden mukaan maksutasetilastoa tuotetaan, edistävät tilastoviranomaisen ammattimaista riippumattomuutta.**

Key points:

Laki tai joku muu lauseke

- osoittaa, että ammattimaisesti riippumattoman tilastoviranomaisen olemassaolo on tarpeellinen
- kieltää muita mukaan lukien ministeristöt sekaantumasta tilastotiedon keruuseen tai jakeluun.
- takaa, että viraston johtajan valinta, toimikausi ja raportointijärjestelyt tukevat tilastoviranomaisen ammattimaista riippumattomuutta.

Jos lakia ei ole olemassa takaamaan tilastotiedon ammattimaisuutta, suositellaan olemassa olevien menettelytapojen tai kulttuurin tunnettavuuden lisäämistä.

### **ii. Tilastoviranomainen edistää ja tukee ammattimaista otetta keskuudessaan.**

Key points:

Ammatillinen kelpoisuus on avainasemassa rekrytointipolitiikassa.

Ammattimaisuutta edistetään julkaisemalla metodologiapapereita ja järjestämällä oppitunteja, konferensseja ja kokouksia muiden saman alan ryhmien kanssa.

---

<sup>5</sup> Ks. Luvun 6.2.1 ensimmäinen kappale

Tilastoviranomaisen tekemät tutkimukset ja analyysit tarkistetaan ennen julkaisemista sisäisin tarkistuksin, minkä tarkoituksena on ylläpitää työympäristön mainetta ja ammattitaitoa.

## 6.2.2 Methodological soundness

Laatudimensioiden ominaisuuksia tarkasteltaessa on aina huomioitava niiden tilastokohtaisuus. Erityisesti ”methodological soundness” on malliesimerkki siitä, että määritelmät/ohjeet riippuvat täysin siitä, mikä tilasto milloinkin on kysymyksessä.

*Tiedon tuottajan käyttämät käsitteet ja määritelmät ovat sopuosinnussa kansainvälisesti hyväksytyjen puitteiden kanssa* (Concepts and definitions). Koko käsitteistö ja määritelmät ovat kansainvälisesti hyväksytyjä. Maksutasetilastoinnissa noudatetaan the Balance of Payments Manual (BPM5) -käsikirjaa.

*Laajuus on kansainvälisesti hyväksytyjen standardien, ohjeiden ja hyvän tilastointitavan mukainen* (Scope). Indikaattorit ovat tilastokohtaisia. Maksutaseen tapauksessa viitataan jälleen BPM5-käsikirjaan.

*Luokitus- ja sektoriasetelmat noudattavat kansainvälisiä standardeja, ohjeita ja hyvää tilastointitapaa* (Classification/sectorization). Selittävät tekijät ks. edellä.

*Virta- ja kantatiedot raportoidaan kansainvälisten standardien, ohjeiden ja hyvän tilastointitavan mukaisesti* (Basis for recording). Virta- ja kantatiedot raportoidaan käyvin hinnoin. Kirjaukset tehdään suoriteperusteisesti. Brutto-/nettokirjaukset ovat kansainvälisten standardien, ohjeiden ja hyvien tapojen mukaisia. Mahdolliset tilastokohtaiset ohjeet niihin liittyvissä käsikirjoissa.

## 6.2.3 Accuracy and reliability

*Lähdeaineistosta saadaan riittävä perusta tilaston laatimiseen* (Source data). Lähdeaineisto kerätään laajoista tiedonkeruuohjelmista huomioiden maakohtaiset olosuhteet. Lähdeaineisto on riittävän ”hyvää” vaadittujen ominaisuuksien suhteen ja myöskin oikea-aikaista.

*Käytössä oleva tilastotekniikka on yhdenmukainen hyvän tilastollisen menettelytavan kanssa* (Statistical techniques). Aineiston kokoamisessa käytetään sopivaa tilastollista tekniikkaa. Samoin muissa tilastollisissa proseduureissa (kausitasoitukset, transformaatiot, tilastanalyysit...) käytetään hyvää tilastotekniikkaa.

*Lähdeaineistoa arvioidaan ja vahvistetaan säännöllisesti* (Assessment and validation of source data). Lähdeaineisto – mukaan lukien censukset, otantakehikot ja hallinnolliset rekisterit – vahvistetaan säännöllisesti. Kattavuudet, otosvirheet, vastausvirheet jne. katsastetaan rutiininomaisesti. Saatuja tuloksia seurataan ja tehdään tarpeen mukaan ohjeistuksia.

*Välitulokset ja tilastotuotteet arvioidaan säännöllisesti* (Assessment and validation of intermediate data and statistical outputs). Lähdeaineistoista saadut ”väliaineistot” vahvistetaan muuta saatavilla olevaa informaatiota vastaan. Tilastolliset eroavuudet keskeneräisissä aineistoissa arvioidaan ja tutkitaan. Myös muut mahdolliset tilastotuotteissa ilmenneet ongelmat tutkitaan.

*Revisiot luotettavuuden mittarina* (Revision studies). Korjauksista tehdään analyysseja ja tutkimuksia. Tuloksista saatavaa palautetta hyödynnetään tilastollisissa prosesseissa.

## 6.2.4 Serviceability

*Tilastotieto kattaa olennaisen tiedon ilmiöalueelta (Relevance). Tarkkaillaan tilastotiedon olennaisuutta ja käytännön hyödyllisyyttä käyttäjien tarpeiden tyydyttämiseksi.*

*Tilaston oikea-aikaisuuden ja jaksollisuuden tulee täyttää kansainvälisesti hyväksytyt standardit (timeliness and periodicity). Mittarina käytetään SDDS-järjestelmää.*

*Tilastotieto on johdonmukaista yli ajan sekä aineistossa itsessään että myös verrattuna muihin suuriin tilastokokonaisuuksiin (Consistency). Tilastotieto on johdonmukaista koko tilastoaineistossa (esim. laskutoimituksin todetut yhtäläisyydet). Tilastosta voidaan tuottaa johdonmukaisia tuloksia kohtuullisen pitkällä aikavälillä. Niinkään tilastosta saadaan vertailukelpoista aineistoa muihin avaintilastoihin verrattuna.*

*Tilastotietoa korjataan säännöllisesti aiemmin julkistetun aikataulun mukaisesti. Revisiointipolitiikka noudattaa selkeää ja läpinäkyvää aikataulua. Ennakkotieto on selvästi identifioitu tilastojulkaisuissa. Revisiointikäytäntö tehdään julkisesti tiedettäväksi. (Revision policy and practice)*

## 6.2.5 Accessibility

*Tilastot esitetään selvällä ja ymmärrettävällä tavalla, tiedon levitystapa on sopivaa ja se on saatavilla puolueettomasti. Tilastotiedon esitysmuoto on sellaista, että se helpottaa tulkintaa ja vertailujen tekemistä (esim. layout, tekstin selkeys, taulukot ja kuvat). Tiedon levittämiskanavat ovat riittävät. Noudatetaan ennalta ilmoitettua julkistamisaikataulua. Tilastotieto on kaikkien saatavilla yhtä aikaa. Ei-julkaistu tieto, joka ei ole luottamuksellista tietoa, saadaan pyydettyä.*

*Ajantasainen ja asiaan kuuluva metadatatieto on saatavilla. Selitetään käsitteistö, laajuus, luokittelut, tallennusperusta, lähteet ja tilastotekniikka. Mahdolliset eroavuudet kansainvälisesti hyväksytyistä normeista, ohjeista ja hyvästä tilastointitavasta kirjataan metatietoihin. Yksityiskohtaisuuden taso sovitetaan asiaankuuluvan yleisön tarpeisiin nähden kohtuulliseksi.*

*Asiantuntijatukea on saatavilla. Avaintilaston vastuuhenkilön yhteystiedot ovat julkisesti esillä. Julkaisuluettelot, asiakirjat ja muut palvelut sisältäen myös tiedon maksullisuudesta ovat laajasti saatavilla. (Assistance to users)*

## 6.2.6 Laadun ”sateenvarjomaisuus”

Käsite ”laatu” on keskipiste, josta haarautuu viisi dimensiota. Kukin dimensio haarautuu elementteihin, jotka puolestaan muodostuvat indikaattoreista. Tilastokohtainen kehikko laajentaa ”sateenvarjon” pinta-alaa vielä ”Focal Issues” ja edelleen ”key points” tekijöillä. Seurataan edellä mainittua kuvausta yhden laatudimension (*Serviceability*) avulla. (Liite)

Kuten liitteen kuvioista nähdään *serviceability*-ominaisuus noudattaa täsmälleen yleistä kehikkoa neljine elementteineen. Esimerkissä seurataan yhtä elementtiä (Consistency), sen yhtä indikaattoria (Internal consistency). Kun yleinen arviointikehikko päättyy tähän, tilastokohtainen katselmus jatkuu tarkemmalla tilastokohtaisesti keskeisellä tasolla (Focal Issues). Esimerkkikuvauksessa tällainen tekijä on ’Internal consistency of the balance of payments’, mitä edelleen selitetään kahdella avainaiheella (key points):

1. Kaikki epäjohdonmukaisuudet neljännesvuosi- ja vuositietojen välillä on korjattu
2. Pitkällä aikavälillä maksutaseen virhetermi on ollut suhteellisen stabiili, eikä se ole ollut kovin suuri.

Ensimmäisten koeluontoisten raporttien jälkeen kyseisten maiden viranomaiset ovat kokeineet laadun yksityiskohtaisen arviointimenetelmän hyödylliseksi, joskin huolestuneisuutta viranomaisten keskuudessa on ilmennyt perusteellisesti strukturoidun arviointikehikon käyttöön tarvittavien sopivien lisäresurssien hankkimisessa. Vaikka avainaiheet ovat huomattavasti tarkempia kuin yleisen kehikon indikaattorien sisältämät aiheet, tilastokohtainen kehikko ei kuitenkaan voi, eikä ole tarkoitettukaan, tyhjentävästi kattamaan kaikkia laatutekijöitä.

## 7 IMF:n suositukset

Kun ROSC-raportti on valmistettu, ”staff” antaa omat kommenttinsa ja suosituksensa tilastotietojärjestelmärakenteen parantamiseksi, jotta kyseisen maan tilastotietokannat tulisivat jatkossa yhä paremmiksi ja lähemmäksi kansainvälistä standardia. Raporttia tehtäessä ollaan koko ajan yhteydessä kyseisen maan viranomaisiin.

ROSC-raportteja on tehty DQAF-menetelmällä vasta muutamille maille, pohjoismaista ainoastaan Ruotsille (syyskuu 2001). IMF on kirjannut omat suosituksensa kaikille SDDS-avaintilastoille. Seuraavaksi esimerkinomaisesti muutamia yleis- ja tilastokohtaisia suosituksia, joita on kirjattu ruotsalaisesta käytännöstä Data Dissemination -moduliin maksutaseen osalta.

### *Case Ruotsi:*

#### Yleissuosituksia

1. Metodologiamuutoksista johtuneet katkokset aikasarjoissa pitäisi identifioida tarkemmin.
2. Tilastotiedon keruuseen, laatimiseen ja jakelun liittyvät vakiintuneet menettelytavat laajemmin julkisuuteen.
3. Revisiointien analyysseja pitäisi tehdä rutiininomaisesti ja tiedottaa niistä käyttäjille

#### Tilastokohtaisia suosituksia

1. Maksutaseen neljännesvuositilastossa tavaroiden disaggregointi BPM5 mukaisesti voisi helpottaa tiedon käyttäjiä vertaamaan tilastotiedon yhdenmukaisuutta muihin tilastokokonaisuuksiin.
2. Revisiointipolitiikka pitäisi olla hyvin dokumentoitu ja saattaa laajasti yleisön tietoisuuteen.
3. Revisiointeihin ja virhetermin analyysseihin perustuvia tutkimuksia pitäisi tehdä säännöllisesti ja saattaa niistä saatava ”feedback” hyödynnettäväksi tilastotyön eri vaiheisiin.

## 8 Arviointimenetelmä vs. jäsenmaiden erilaiset lähtökohdat

Tämän päivän kokemuksella voidaan sanoa, että DQAF-menetelmän täytyy ottaa huomioon lukuisa joukko toisiinsa liittyviä näkökohtia. Ensinnäkään DQAF ei voi olla mikään tilastollisten käytäntöjen tarkistuslista sinänsä, koska sen ei oletetakaan kattavan perusteellisesti kaikkea yksityiskohtaisella tasolla. Toiseksi DQAF:in käyttö ei voi olla mekaanista, eikä arviointien ole tarkoitus olla tarkkaa tiedettä, vaan erinäisiä huomautuksia ja viittauksia käytetään tarkoituksellisesti. Kolmanneksi niiden, jotka soveltavat DQAF-menetelmää, täytyy olla koko ajan tietoisia kyseisen maan tavoista – kulttuuri, lainsäädäntö, tilastollinen kehitys. Mikäli huomataan, että jotain yleistä tapaa ei noudateta, on selvitettävä mahdollinen muu olemassa oleva vaihtoehto käytännön noudattamisessa. Tai jos huomataan, että joku asia on muodollisesti kunnossa, on selvitettävä, että asia toimii myös käytännössä. Neljänneksi DQAF-tulokset ovat pakostakin riippuvaisia siitä, kuinka yhteistyöhaluisia kyseisen maan viranomaiset ovat.

IMF:n henkilökunnan tulisi etsiä tietoa vain niiden standardien noudattamisista, jotka voidaan perustellusti huomioda kyseisen maan kohdalla sillä hetkellä vallitsevassa tilanteessa ja kehitysvaiheessa. Samankaltaisia talouksia tulee kohdella yhdenmukaisesti, kuitenkin kaikkia talouksia ei voi käsitellä samalla tavoin. Jotkut menettelytavat, jotka ovat olennaisia tietyille maille, saattavat muuttua ajan oloon sitä mukaa kun taloudelliset olosuhteet muuttuvat. Jokaista arviota tehtäessä tulisi muistaa keskittyä niihin elementteihin, jotka ovat kaikkein ominaisimpia yksittäiselle jäsenmaalle.

Lisäksi käyttäjien on tiedostettava, että mikään maa ei ole täydellinen ts. täytä parhaimpia voimassa olemassa olevia laatukriteereitä. Mitään maata ei myöskään tulisi rangaista siitä, jos jotain DQAF-menetelmän osa-alueita ei täytetä, ja siksi jätetään siihen vastaamatta. DQAF-menetelmää tulisi soveltaa joustavasti ja todellakin yrittää löytää vain relevantit osa-alueet ja tehdä niihin mahdolliset suunnitelmat. On tärkeää huomata, että DQAF-menetelmää ei voida käyttää listaamaan maita paremmuusjärjestykseen.

## 9 Tulevaisuuden haasteita

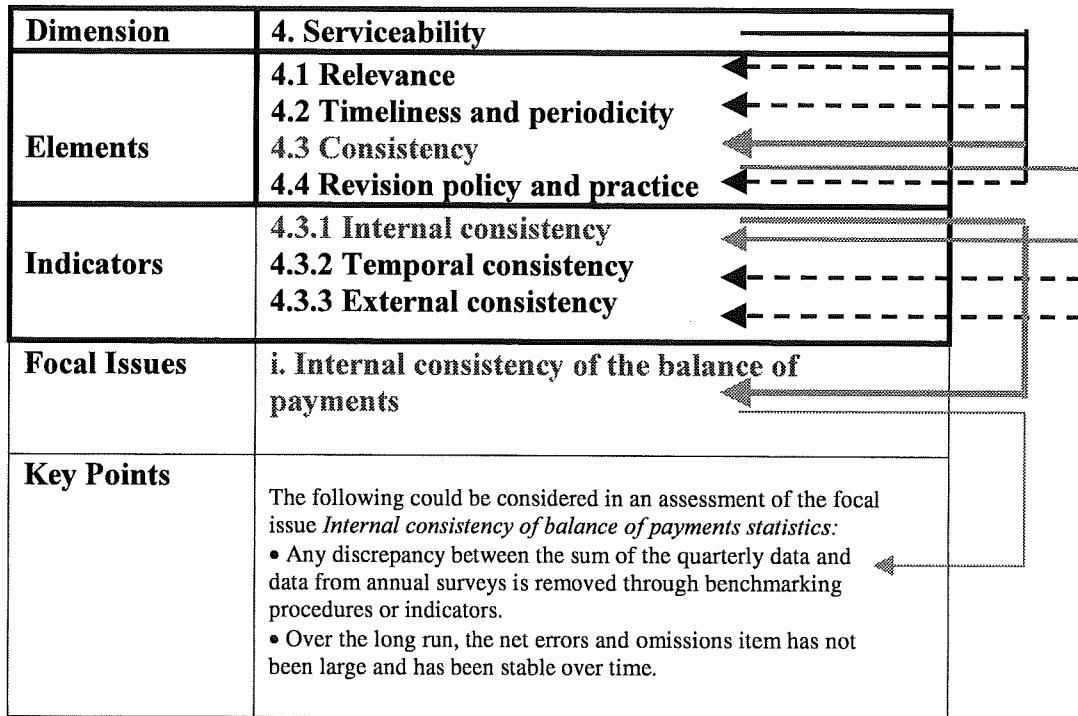
DQAF-kehikon kehittämistyötä tehdään jatkuvasti. IMF:n mukaan lisätutkimuksia on tehtävä, jotta voidaan arvioida kansainvälisten standardien ja koodien käyttöönotosta saatavaa hyötyä; erityisesti tutkitaan, missä määrin rahoitus- ja makrotaloudellisten shokkien aiheuttamat taloudelliset haavoittuvuudet vähenevät. IMF:n johto on vahvistanut, että arviointeja tullaan tekemään Data Dissemination ja Fiscal Sector -moduuleihin eli tilastotiedon jakeluun ja finanssimarkkinoiden läpinäkyvyyteen liittyvistä toimintatavoista. Lisäksi rahoitussektorin läpinäkyvyyttä, pankkivalvontaa, arvopaperimarkkinoita, vakuutus- ja maksujärjestelmiä arvioidaan yleisesti Financial Sector Assessment Program (FSAP) -ohjelman yhteydessä.

IMF:n tilasto-osasto keskittyy jatkossa edelleenkin kehikon testaukseen. On tärkeää kerätä yhä laajemmin kokemuksia erilaisista olosuhteista. Erityisesti paneudutaan ei-tilastoitusten kokemuksiin. Myöskin EKP kehottaa maita edelleen kiinnittämään huomiota lukujen tarkentumiseen ja mahdollisiin säännönmukaisuuksiin. EKP tulee seuraamaan, miten eri laatudimensioita on implementoitu käytäntöön jäsenmaissa. DQAF-kehikkoa on esitelty mm. WGBPER-työryhmässä. Palautteiden perusteella tehdään hienosäätöä kehikkoon. Täydennetään tähän liittyvää oheismateriaalia; työstetään sanastoa, tehdään ohjeistuksia tilastokohtaisiin tarkasteluihin jne.

Kehikkoa kehitetään myös muille tilastoalueille yhteistyössä asiaan kuuluvien viranomaisten kanssa. Erityisesti IMF etsii yhteistyökumppania väestötieteelliseltä alueelta, mikä voisi tukea GDDS-standardin kyseistä sektoria. Niinikään IMF:n intresseihin kuuluu olla neuvoo-antavana osapuolena kansallisille tilastoviranomaisille niiden käyttäessä DQAF-arviointikehikkoa. Halutaan selvittää, onko olemassa joku osa-alue kehikon hyödyntämisessä, mikä edistäisi tilastotiedon asemaa/ymmärrettävyyttä, ja kuinka DQAF-kehikko saadaan palvelemaan kansainvälistä yhteisöä vieläkin täydellisemmin. On erityisen tärkeää selvittää, millaista osviittaa DQAF-kehikon käytöstä saadut palautteet antavat IMF:n tekniselle tuelle.

DQAF-tuotteesta tehdään inventaario jälleen vuonna 2002. IMF toivoo, että kehikko osoitautuu hyödylliseksi sekä tilastotieteilijöille että ei-tilastoihmisille. Toistaiseksi voidaan sanoa, että tuote on hyödyttänyt IMF:n henkilöstöä itseään. Kuitenkin pyrkimyksenä on, että DQAF-kehikkoa sovelletaan laajemmin kansainvälisessä ympäristössä. Työ tulee vaatimaan merkittäviä resurssi-implikaatioita sekä kansallisten tilastoviranomaisten että IMF:n taholta, mikäli ROSC-sivujen ylläpitoa ja tuottamista pidetään vähintäänkin nykyisellä tasolla. Itse asiassa IMF:n johto näkee ROSCin yhä tärkeämpänä välineenä sekä valvontatyössään että myöskin yksityisen sektorin informointikanavana.

**Box A: An Example of the Cascading Structure of the Data Quality Assessment Framework for the Balance of Payments Statistics:**  
*Using serviceability as the example of a dimension of quality, the box below shows how the framework identifies four elements that point toward quality. Within consistency, one of those elements, the framework next identifies three indicators. Specifically, for one of these, internal consistency, quality is assessed by considering specific key points.*



Lähde: IMF: Data Quality Assessment Framework for Balance of Payments Statistics



## Lähdeluettelo

IMF:n DSBB-nettisivut: <http://dsbb.imf.org>

IMF:n DSBB-nettisivujen laatusivusto: <http://dsbb.imf.org/dqrsindex.htm>

Further Steps Toward For Assessing Data Quality, Carol S. Carson and Claire Liuksila,  
[http://dsbb.imf.org/dqrs\\_work.htm](http://dsbb.imf.org/dqrs_work.htm)

IMF Public Information Notice 01/17 (03/05/01), <http://www.imf.org>

Carson, Carol S. "Toward a Framework for Assessing Data Quality", *IMF Working Paper* , WP/01/25.  
Washington: International Monetary Fund, 2001.

IMF:n DSBB-nettisivujen ROSC-raportit: Reports on Observance of Standards and Codes (**ROSCs**),  
Sweden, [Data Dissemination](#) (PDF file 5503kb), September 20, 2001

Data Quality Assessment Framework for Balance of Payments Statistics, prepared by the Statistics  
Department, IMF, BOMCOM-01/6A