



Julia Ruottinen

## Monikieliset kirjaintyypit

Korealaisen ja latinalaisen merkistön visuaalinen harmonisointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu  
Medianomi  
Graafinen suunnittelu  
Opinnäytetyö  
6.6.2011

Tekijä(t) Otsikko	Julia Ruottinen Monikieliset kirjaintyypit
Sivumäärä Aika	37 sivua + 1 liitettä 6.6.2011
Tutkinto	Medianomi
Koulutusohjelma	Viestintä
Suuntautumisvaihtoehto	Graafinen suunnittelu
Ohjaaja(t)	Päähajaaja Pekka Krankka
<p>Opinnäytetyössä suunnitellaan länsimaalaisen groteski kirjaintyyppi, jonka on tarkoitus toimia saumattomasti yhdessä valitun korealaisen kirjaintyypin kanssa. Tarkoituksena on luoda monikielinen kirjaintyyppi, joka sisältää useamman kuin yhden kielen merkistöä.</p> <p>Teoriaosuudessa tutkitaan kuinka korea ja korealainen kirjaintyyppi käyttäytyvät ja millaisia tyyllisiä keinoja voidaan hyödyntää myös länsimaalaisessa suunnittelussa. Tarkoituksena on kartoittaa piirteitä, joiden avulla myös tulevaisuudessa voidaan suunnitella mahdollisimman hyvin toimivia fonttipareja. Tähän kuuluu muun muassa korean kielen merkkijärjestelmän luonteen tutkinta, tyylikeinojen käyttö verrattuna länsimaiseen sekä korealaisen ja länsimaisen fontin vertaileminen keskenään pelkästään visuaalisesta näkökulmasta.</p> <p>Projektiosuudessa suunnitellaan ja toteutetaan kirjaintyyppi, joka toimii korealaisen kirjaintyypin rinnalla. Tavoitteena on luoda länsimainen kirjaintyyppi, joka tukee korealaista vastapariaan ja mahdollistaa molempien kirjaintyypien laajemman käytön.</p> <p>Tällä pyritään kartoittamaan sellaista aluetta, josta tutkimusta on tehty hyvin vähän, mutta joka kipeästi kaipaisi lisää asiantuntemusta. Toiveena on auttaa tulevaisuudessa monikielisen kirjaintyypin suunnittelijoita.</p>	
Avainsanat	Typografia, graafinen suunnittelu, monikieliset kirjaintyypit, korea

Author(s) Title	Julia Ruottinen Multilingual typefaces
Number of Pages Date	37 pages + 1 appendices 6 June 2011
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Media
Specialisation option	Graphic Design
Instructor(s)	Pekka Krankka, Instructor
<p>The objective of the thesis was to design a Western Sans Serif typeface to work seamlessly together with a Korean typeface of choice. The purpose was to create a multilingual typeface, or a Unicode typeface, including characters from more than one language.</p> <p>The research included the examination of the nature of the Korean character system, the stylistic choices were compared to western design and also comparing the western and Korean typefaces solely from a visual point-of-view. The aim was to map features that would stylistically unify and disunite two separate character systems.</p> <p>The process of designing and creating a Western typeface to function along side with the chosen Korean typeface was analyzed and described in detail. A typeface was designed to support its pair and widen the possibilities of use for both typefaces. The typeface was meant to be fully functional and ready to use not only as a Unicode typeface, but also as a stand-alone Western typeface.</p> <p>The Thesis sheds light to an area of design that has very little research base but which urgently needs more expertise. The discoveries made in the Thesis will benefit type designers of the future and help design as functional multilingual typefaces as possible.</p>	
Keywords	Typography, Korean Language, Multilingual typefaces, Graphic Design

Sisällys	
1 Johdanto	1
2 Monikielinen kirjaintyyppi	2
2.1 Monikielinen kirjaintyyppi	2
2.2 Monikielisten kirjaintyyppien tehtävä	3
2.3 Monikielisten kirjaintyyppien valmistajat ja määrät	4
2.4 Uusien monikielisten kirjaintyyppien tarve	7
3 Korean kieli	8
3.1 Korean merkistön ja typografian historia	8
3.2 Korean kielen merkistöjen selittäminen§	9
3.3 Hangulin visuaalinen ilme	12
3.4 Korean kielen valinta	16
4 Ongelman käsittely teoriassa	17
4.1 Tutkimusongelma	17
4.2 Tutkimusongelman haasteet ja mahdollisuudet	18
4.3 Pohjatiedot ja aiemmat tutkimukset	20
4.4 Huomioitavaa suunnittelun suunnittelussa	21
5 Ongelman käsittely käytännössä	23
5.1 Vertailukirjaintyyppin valinta	23
5.2 Länsimainen vastapari	24
6 Piirteiden harmonisointi	25
6.1 Keinot ja niiden havainnollistaminen	25
6.2 Muotokieli	26
6.3 Paino ja ilmavuus	28
6.4 Korkeusvaihtelut ja pidennykset	29
6.5 Päätteiden muoto	30
6.6 Yhtenäinen rytmi ja välistys	32
6.7 Harmonisoitu kirjoituskorkeus	33
6.8 Kirjaintyyppiparin lopullinen yhteensopivuus	34
7 Yhteenveto	36
Lähteet	37

**Error! Bookmark not defined.**

Liite 1. Suunniteltu kirjaintyyppi

## 1 Johdanto

Yksi tärkeimpiä osa-alueita graafisessa suunnittelussa on typografia, jolla tarkoitetaan lähes kaikkea kirjaimiin liittyvää suunnittelua ja taidetta. Typografialla voidaan vaikuttaa tekstin tunnelmaan ja luettavuuteen merkittävästi, ja se onkin siksi hyvin tärkeä suunnittelun osa-alue.

Nopeasti kansainvälistyvässä maailmassa myös eri maiden kirjoitukset esiintyvät lisääntyvässä määrin yhdessä. On siis tärkeää, että myös typografiset keinot pystyvät palvelemaan saumattomasti useamman kielistä merkistöä. Suurin osa nykyään käytössä olevista kirjaintyypeistä, jotka pystyvät tukemaan useampaa kieltä, eivät pysty tyyllillisesti vastaamaan kunnolla graafisen suunnittelun tarpeisiin. Siksi onkin tärkeää, että suunnitellaan kirjaintyyppejä, jotka vastaavat paitsi käytännön tarpeita, myös taiteellisia vaatimuksia.

Juuri näistä edellä mainitsemistani syistä olen valinnut opinnäytetyöni aiheeksi monikielisen kirjaintyyppin suunnittelun. Tarpeet ovat suuret, mutta aiheesta on tehty erittäin vähän tutkimusta. Tämän lisäksi suuri osa jo tehdystä tutkimuksesta käsittelee monikielisen kirjaintyyppin sähköistä koodaamista eikä niinkään sen suunnittelua. On erittäin tärkeää länsimaalaisena suunnittelijana tulla aasialaista designia vastaan, sillä merkkien määrää ajatellen on loogisempaa muokata pienempi merkkimäärä sopimaan isompaan kuin toisin päin.

Opinnäytetyössäni paneudun pääasiallisesti keinoihin, joita voidaan käyttää kahden erikielisen kirjaintyyppin yhtenäisen ilmeen suunnittelussa. Tutkin, millaisia keinoja suunnittelijalla on käytössään ja kuinka ne todellisuudessa toimivat. Teorian pohjalta toteutan harmonisoidun kirjaintyyppin havainnollistaakseni tutkimieni keinojen toimivuutta.

Tarkoituksena on tarjota käyttökelpoinen ohjenuora ja tutkimuspohja graafikoille, jotka joskus suunnittelevat työstävänsä monikielistä tekstiä tai kirjaintyyppiä. Tahdon valottaa aihetta, joka kiinnostaa suuresti minua ja jonka uskon palvelevan alani ammattikuntaa tulevaisuudessa.

## 2 Monikielinen kirjaintyyppi

### 2.1 Monikielinen kirjaintyyppi

Kaikessa yksinkertaisuudessaan monikielinen fontti (eng. multilingual typeface) on kirjaintyyppi, joka tukee useampaa kuin yhdenkielistä merkistöä. Tällaisista kirjaintyypeistä käytetään myös nimeä Unicode-kirjaintyyppi, jolla viitataan paitsi monikielisyyteen, myös tietokoneiden ohjelmointikieleen, joka mahdollistaa useamman kielen käytön samalla koneella ilman sekaannuksia. Joskus monikieliset kirjaintyypit ovat yhtenäiseksi suunniteltuja ja joissain tapauksissa kyseessä on ikään kuin kirjaintyyppipaketti, jossa useampi kirjaintyyppi on yhdistetty yhdeksi.

Vaikka kone pystyy lukemaan useaa merkistöä samaan aikaan, kyseessä ei välttämättä ole yksi, monikielinen kirjaintyyppi, vaan tietokone on saattanut etsiä toisen kirjaintyyppin lukemaan merkistöä, jota toinen kirjaintyyppi ei tue (Wikipedia, 2011). Kun tietokone lukee useaa merkistöä yhtä aikaa, kyseessä on silloin joko Unicode-kirjaintyyppi tai Unicode-koodaus. Unicode-koodausjärjestelmä mahdollistaa sen, että lähes mitä tahansa merkistöä pystyy käyttämään tietokoneella ilman, että ne sekoittuvat keskenään tai niitä ei tunnisteta lainkaan. Unicode määrää jokaiselle merkillä koodin, jonka perusteella kone tunnistaa, mikä merkki on kyseessä. Alun perin eri maissa kehitetyt merkistöt oli numeroitu jokainen omalla tavallaan, jolloin tiedostoja siirrettäessä tietokoneelta toiselle, saattoivat erimaalaiset merkistöt mennä sekaisin tai muuttua täysin lukukelvottomiksi. Unicode on yhtenäistänyt lähes kaikki maailman suurimmat merkistöt yhtenäiseksi koodausmerkistöksi. Unicode-järjestelmä on määrittänyt uniikin koodin yli 109 000 merkillä. Järjestelmä kattaakin 93 eri merkistöä. Suurin osa merkeille jo määrätystä koodeista on käytetty korealaisten, japanilaisten ja kiinalaisten merkkien lajitteluun.

TrueType- ja OpenType-kirjaintyypit tukevat molemmat kattavasti Unicode-järjestelmää. Kun puhutaan Unicode-kirjaintyypeistä, ei kyseessä kuitenkaan ole kymmeniä tuhansia merkkejä kattava kirjaintyyppi. Normaali monikielinen kirjaintyyppi kattaa yleensä latinalaisen ASCII-merkistön ja yhden toisen merkistön, esimerkiksi koreankielisen merkistön. Itä-Aasiassa on myös paljon kirjaintyyppisiä, jotka tukevat toisia aasialaisia merkistöjä. Tällaisiin kirjaintyyppisiin viitataan yleensä termillä "CJK",

joka tarkoittaa Kiinaa, Japania ja Koreaa (eng. China, Japan, Korea). Monikielisen kirjaintyyppin ei siis välttämättä tarvitse sisältää lainkaan latinalaisia aakkosia. Normaalisti kahta merkistöä sisältävät kirjaintyypit riittävät peruskäyttöön, sillä yksi dokumentti harvemmin sisältää useampaa kuin kahden kielen merkistöä.

Monikielisiä kirjaintyyppejä löytyy, mutta huomattavasti yleisempää on luottaa siihen, että Unicode-koodaus etsii tarvittavat merkistöt tarpeen tullen, kuten sähköpostia luettaessa. Tällöin on käyttäjälle usein samantekevää, kuinka yhtenäinen käytetty kirjaintyyppi on tyylillisesti.

## 2.2 Monikielisten kirjaintyyppien tehtävä

Monikieliset kirjaintyypit mahdollistavat Unicoden rinnalla monikielisten dokumenttien vaivattoman käytön. Tarvitaan keinoja, joilla voidaan tukea erilaisia merkistöjä ilman, että käyttäjän tarvitsee vaihdella jatkuvasti eri kirjaintyyppien välillä. Monet eivät kenties edes osaa tehokkaasti vaihtaa tarvittavaan kirjaintyyppiin omin avuin, mikä tietystisaattaa aiheuttaa ongelmia. Se hidastaa työntekoa tai saattaa jopa estää tehtävän suorittamisen täysin. Nyky-yhteiskunnassa, jossa aika on rahaa, ei triviaalien asioiden jatkuvalla selvittelylle ole juuri sijaa.

Yksistään Unicode-koodaus ei riitä vastaamaan kaikkia tarpeita, joita monikielisyydestä syntyy. Tarvitaan myös yhtenäisesti suunniteltuja kirjaintyyppejä, joilla voidaan muun muassa kirjoittaa helppolukuisia dokumentteja. Koodausjärjestelmä, niin tehokas kuin se onkin, on vain nopea ratkaisu ongelmaan, joka laajenee jatkuvasti maailman kansainvälistyessä. Tarpeet taiteelliselle taittamiselle, kuten esimerkiksi lehtien kansainvälisille painoksille, lisääntyvät ja niiden tarpeisiin ei riitä pelkkä merkkien tunnistaminen, vaan vaaditaan visuaalista iskevyyttä. Kun tehdään esimerkiksi kansainvälisiä versioita lehdistä, on tärkeää, että kielen vaihtuessa lehden tunnelma pysyy samana. Iso osa tätä on kirjaintyyppi ja sen ilme. Lisäksi kansainvälisissä teoksissa on usein viittauksia toiseen kulttuuriin, jolloin myös alkuperäistä merkistöä saatetaan käyttää. On siis äärimmäisen tärkeää tuotteen laadun kannalta, että teksti pysyy tyylille uskollisena kielen vaihtumisesta huolimatta. Tämäkin on vain yksi skenaario, jolloin monikielinen kirjaintyyppi on erittäin tarpeellinen. (Kuva 1.)

Yhtenäiseksi suunniteltu kirjaintyyppi helpottaa huomattavasti vuorovaikutusta eri kulttuurien välillä. Se parantaa monikielisten tekstien luettavuutta ja helpottaa työntekoa. Kun kielikynnys on ylitetty, myös muu kanssakäyminen helpottuu selkeästi. Kirjaintyypit mahdollistavat viestin ja tunnelman välittymisen kulttuurista toiseen. Tämä on hyvin tärkeää lähes missä tahansa kommunikoinnin muodossa. (Kuva 2.)

### 2.3 Monikielisten kirjaintyyppien valmistajat ja määrät

Monikielisiä kirjaintyyppejä valmistetaan suhteellisen vähän. Visuaalisella yhtenäisyydellä ei ole huomattavaa merkitystä, kun kyse on nopeasta tiedon välittämisestä. Tärkeintä on, että viesti välittyy vaivatta toiselle osapuolelle. Usein luotetaan siihen, että kone yhdistää tarvittavat kirjaintyypit dokumentin lukemiseksi. Tämän takia monikielisten kirjaintyyppien tekijät ovatkin yleensä suuria yrityksiä, jotka tahtovat varmistaa, että niiden tuotteet soveltuvat mahdollisimman hyvin kansainvälistyville markkinoille. Tällaisista yrityksistä varmasti nimekkäin on Microsoft, jonka Unicode-repertuaariin kuuluvat muun muassa Tahoma, Microsoft Sans Serif ja Microsoft JhengHei. Muita yrityksiä ovat muun muassa Monotype Corporation, joka on valmistanut niin ikään nimekkäitä Unicode-kirjaintyyppejä, kuten Arial Unicode MS:n ja Times New Romanin. Ensimmäiseksi Unicode-kirjaintyypiksi tituleeratun Lucida Sans Unicoden puolestaan valmisti Bigelow & Holmes Inc. (Unicode, 2011.)

On myös yksityisiä tahoja, jotka tekevät kirjaintyyppejä etupäässä huvikseen ja ilmaiseen käyttöön. Tällaiset kirjaintyypit ovat harvoin ammattilaisten tekemiä, ja tulosten laatu vaihtelee jyrkästi lähes ammattimaisesta täysin käyttökelvottomaan. Kun asiaa lähestytään ammattimaisesta näkökulmasta, voi vain todeta, että visuaalisesti ontuva kirjaintyyppi on ammattilaiselle käytännössä käyttökelvoton.



**marie claire**  
**Focus On**



진정 트렌디한 남성이라면 패션뿐 아니라 뷰티 케어에도 결코 소홀할 수 없을 것이다. 남성만을 위한 국내 최초의 그루밍 숍, '맨스튜디오'가 남성 그루밍에 관한 모든 솔루션을 제안한다.

# TOTAL GROOMING SOLUTION

**국내 최초 남성 토털 그루밍 숍, 맨스튜디오**

뷰티에 관한 남성들의 관심이 급증하는 요즘, 오로지 남성만을 위한 국내 최초의 그루밍 숍이 오픈했다. 아모레퍼시픽에서 젊은이들의 발길이 끊이지 않는 홍대 앞에 문을 연 남성 토털 그루밍 숍 '맨스튜디오'가 그것. 이곳은 이 시대를 살아가는 남성들이 꿈꾸는 로망을 그루밍을 통해 완성시키는 신개념 공간이다. 아모레퍼시픽의 오랜 남성 화장품 연구의 기술력을 바탕으로 탄생한 맨스튜디오에서는 남성 그루밍에 관한 전반적인 서비스 뿐 아니라 다양한 뷰티 제품을 한곳에서 만날 수 있다. 외모가 경쟁력인 이 시대 남성들에게 스타일에 자신감을 가질 수 있도록 돕는 특별한 공간인 셈. 이곳을 방문하는 모든 남성 고객은 그루밍 코디네이터와 일대일 맞춤 상담을 받을 수 있다. 뷰티에 다소 무관심한 남성이라도 자신에게 맞는 제품뿐 아니라 피부와 두피 케어, 그리고 홈 케어 카운슬링까지 그루밍에 관한 토털 솔루션을 제공받으며 진정한 트렌드세터로 거듭날 수 있는 곳. 그루밍에 관한 모든 것을 한 번에 체험하고 싶다면 지금 바로 맨스튜디오에 방문해보자.

**맨스튜디오만의 그루밍 솔루션 시스템**

여성과 달리 남성은 피부에 대한 고민이 시작되면 브랜드보다는 자신에게 필요한 제품과 유형을 우선적으로 고려한다. 이에 주목한 맨스튜디오는 모든 고객이 자신의 피부 고민에 따른 맞춤 솔루션을 쉽게 찾고, 필요한 제품을 구매할 수 있도록 소핑 편의성을 높이기 위해 5 솔루션 시스템을 제안한다. 완벽한 스타일 연출을 완성하기 위한 건강한 피부를 가지고 싶다면, 맨스튜디오가 제안하는 5 솔루션 시스템의 힘을 빌려보자.

- 1 Moisturizing**  
무미 건조하다고 매번 뒤통자 맞던 당신, 피부 속 보습부터 챙겨라  
**건조한 피부** 피부에 수분을 공급하는 동시에 보습력을 높여주는 수분 케어.
- 2 Brightening**  
남자에게도 빛이 필요하다!  
**어둡고 칙칙한 피부** 잡티나 각질 따위로 칙칙한 피부 톤 개선 케어.
- 3 Anti Aging**  
나도 사실은 세월을 버려가고 싶었다, 지금이라도 노화 관리는 필수!  
**주름지고 노화된 피부** 탄력 강화와 주름 예방을 위한 안티에이징 케어.
- 4 Pore Care**  
나날이 넓어지는 모공, 피부를 번들거리게 만드는 피지까지 한번에 해결한다  
**번들거리는 피부** 분화구같이 넓어지지만 하는 모공의 원인인 과도한 피지 케어.
- 5 Sensitive**  
지금 필요한 것은 무엇? 바로 트러블부터 관리하는 센스!  
**트러블 피부** 민감하거나 여드름성 피부를 안정시켜주고 개선하는 케어.



Kuva 1. Korean Marie Claire -lehdessä käytetään paljon monikielistä taittoa.

**LASTING SILK**  
UV Compact Foundation SPF 34/PA+++

패션 텍스처의 거장, 조르지오 아르마니,  
코스메틱 텍스처의 명작을 또 한번 탄생시키다

**NEW** 래스팅 실크 UV 컴팩트 파운데이션

**GIORGIO ARMANI**



(왼쪽부터) 래스팅 실크 UV 파운데이션  
래스팅 실크 UV 컴팩트 파운데이션  
\*컴팩트는 5월 13일 출시됩니다.

바르는 순간, 부드럽게 피부를 감싸는 실크 텍스처의 완벽한 피팅감  
패션 텍스처에 관한 천재적인 감각을 타고난 조르지오 아르마니가 또 한번 코스메틱 텍스  
처의 명작을 탄생시켰다. 최상급 맞춤 실크 드레스를 입은 듯, 피부에 부드럽게 밀착되는  
래스팅 실크 UV 컴팩트 파운데이션은 마치 피부와 하나된 듯, 자연스럽고 완벽한 피팅감  
을 선사한다. 이제껏 경험해 보지 못한 에이크립 그 이상의 가치, 래스팅 실크 UV 컴팩트  
파운데이션으로 코스메틱 텍스처가 완성하는 최고의 감촉을 경험한다.

Kuva 2. Monikielisyys on tärkeä elementti mainonnan maailmassa.

## 2.4 Uusien monikielisten kirjaintyyppien tarve

Monikielisten kirjaintyyppien tarve kasvaa jatkuvasti sitä mukaa, kuin maailma kansainvälistyy. Toiminnan on oltava entistä sujuvampaa kulttuurieroista huolimatta. Pelkkään digitaaliseen käyttöön suunnitellut kirjaintyypit eivät enää riitä vastaamaan kasvaava tarvetta. Paitsi että digitaaliseen käyttöön suunnitellut kirjaintyypit ovat usein keskiverrosti suunniteltuja, niitä on myös vähän. Kun tulee tarve taiteelliseen, kaksikieliseen taittoon, vaihtoehdot ovat olemattomia. Kauniin ulkonäön merkitys kasvaa ja visuaalisesti hiottujen kirjaintyyppien kysyntä nousee jatkuvasti.

Nykyisin käytössä olevien, Unicode-kirjaintyyppien kompastuskivenä on isoksi osaksi juuri niiden karkea ja hiomaton ulkoasu. Vaikka kirjaintyyppi muuten tukisi eri maiden merkistöjä, ei kömpelön näköinen kirjaintyyppi sovellu ammattikäyttöön. Yleisessä käytössä olevaa Arial Unicode MS:ää on korealaisten typograafikoiden piireissä kauhisteltu, sillä vaikka Arial itsessään on kaunis kirjaintyyppi, ei sen korealaisessa merkistössä ole paljon hurraamista. Iso ongelma edellisten Unicode-kirjaintyyppien suunnittelussa onkin se, että länsimaiseen kirjaintyyppiin sovitetaan eri merkistöjä. Kun korealaiseen kirjaintyyppiin suunnitellaan lähes tuhat merkkiä, ei länsimaiseen tarvitse suunnitella kuin kymmenesosa siitä.

Kuten muidenkin Itä-Aasian kielten tapauksissa, korealaisessa merkistössä on kyseessä massiivinen merkkimäärä, joten harva ryhtyy sitä työstämään. Typograafikoiden määrä Koreassa tuntuu muutenkin olevan vähäinen. Suuri työmäärää saattaa myöskin johtaa oikoteihin, jotka rokottavat kirjaintyyppien lopullista laatua. Kun länsimaiseen kirjaintyyppiin aletaan sovittaa toista merkistöä, olisi äärimmäisen tärkeää, että sitä suunnitteleva henkilö tietäisi paljon maan kulttuurista ja merkistön käyttäytymisestä. Parasta tietenkin olisi, jos tekijä olisi natiivi, jotta merkistö olisi hänelle erittäin tuttu ja hän tuntisi myös sen poikkeussäännöt.

Nykyinen toimintamalli, jolloin yleensä yhdistetään kaksi erillistä kirjaintyyppiä samaan dokumenttiin, on varsin onneton. Kaksi eri kirjaintyyppiä yhdessä dokumentissa on sama asia, kuin lukisi yhtä huonosti suunniteltua kirjaintyyppiä. Tämän takia termi "Unicode-kirjaintyyppi" saattaa joskus johtaa käyttäjää harhaan. Kyseessä saattaakin olla kaksi eri kirjaintyyppiä ilman yhteistä ilmettä. Tällaiset kirjaintyypit eivät tarjoa

ammattilaisille paljoo. Vaikka Unicode-kirjaintyytit tarjoavat ratkaisuja viestin välittämisen ongelmiin, eivät ne ratkaise lähes lainkaan taiteellisen viestinnän monikielisyysongelmaa. Tarve yhtenäiselle ilmeelle on suuri, mutta toistaiseksi aiheeseen on tartuttu varsin varoen tai liian hanakasti lopputulosta viimeistelemättä.

### 3 Korean kieli

#### 3.1 Korean merkistön ja typografian historia

Korean kieli on monessakin mielessä varsin mielenkiintoinen ja erikoinen kieli. Se on herättänyt mielenkiintoa niin lingvisteissä kuin typograafikoissakin. Korealainen merkkijärjestelmä on ulkonäöltään hyvin yksilöllinen ja tarkaan suunniteltu. Vaikka typografian ja painetun tekstin historia on Koreassa erittäin pitkä, nykyinen, eniten käytetty kirjoitusmuoto on poikkeuksellisen nuori. Monista värikkäistä vaiheista huolimatta, Korea on onnistunut luomaan itselleen typografisen ja lingvistisen identiteetin, joka on maailmalla vertaansa vailla.

Korean kielessä on kaksi merkkijärjestelmää, vanha kiinalaisperäinen Hanja ja uudempi Hangul. Pohjois-Korea on jo luopunut lähes täysin Hanjan käytöstä, ja Etelä-Koreassakin sitä käytetään vain harvoin muun muassa vanhassa kaunokirjallisuudessa, teknisissä raporteissa tai paikkojen nimissä. Puhuttaessa korealaisesta merkistöstä, kyseessä on lähes poikkeuksetta Hangul. Lukusuunnaltaan koreaa luetaan ylhäältä alas, vaakasuorassa vasemmalta oikealle tai perinteikkäämmin pystysuorassa oikealta vasemmalle kuten kiinaa ja japania. (Kuva 3.)

한자한문한자  
漢字韓文漢字

Kuva 3. Hangul ja Hanja

Itä-Aasian maille tyypilliseen tapaan Korean typografiset juuret ovat lähtöisin Kiinasta. Kiinalainen merkistö yleistyi Koreassa Kiinan miehityksen aikaan jo noin 2000 vuotta sitten. Korea siirtyi Kiinan esimerkistä klassiseen kiinaan 400-luvulla, minkä jälkeen merkistöön alkoi hiljalleen ilmestyä uusia merkkejä ilmaisemaan esimerkiksi korealaisia verbien päätteitä. Täysin korealainen merkistö kehitettiin vasta vuonna 1444 kuningas Sejong Suuren toimesta. (Eliot & Rose 2009, 118.) Alkuperäiseltä nimeltään "Hunmin jeongeum" eli nykyinen Hangul luotiin helpottamaan lukemista ja kirjoittamista, sillä kiinalaisperäinen merkistö oli monimutkainen ja vaikea tavallisille ihmisille eikä se soveltunut mutkattomasti korean kielen kirjoittamiseen. Hangulia onkin kansan keskuudessa kutsuttu "rahvaan kieleksi" ja varsin kuvaavasti "merkistöksi, jonka on voi oppia yhdessä aamussa". Suurin ero uuden Hangulin ja kiinalaisen merkistön välillä oli varmastikin muutos piktografisesta merkistöstä foneettiseen. Lukenut eliitti vastusti hanakasti Hangulia pitkään, mutta se löysi tiensä tavallisen kansan keskuuteen kuten Sejong Suuri oli toivonutkin. Hangulin käyttö oli erityisesti naisten ja fiktiivisiä teoksia kirjoittavien kirjailijoiden suosiossa. Merkistön käyttö jopa kiellettiin muutamaksi vuodeksi 1500-luvun alussa, koska tiedon helppo kulku aiheutti hämmennystä ja kenties pelkoakin monarkian korkeimmissa portaissa. 1600-luvulla Hangulin käyttö kuitenkin koki uuden nousun, vaikka se edelleenkin toimi suurimmaksi osaksi rinnakkain kiinalaisperäisen Hanjan kanssa. Vasta vuodesta 1945 lähtien Hanjan suosio on laskenut dramaattisesti tehden Hangulista Korean käytetyimmän merkistön (Omniglot, 2011).

### 3.2 Korean kielen merkistöjen selittäminen

Hangul, johon tässä tutkimuksessa pureudutaan, on nuori merkistö, ja se on suunniteltu systemaattisesti ja loogisesti. Se ei ole monien muiden kielten tapaan muotoutunut nykyiseen muotoonsa aikojen saatossa, vaan jokainen muoto on perusteltu ja suunniteltu tukemaan kielen toimivuutta. Toisin kuin edeltäjänsä Hanja, Hangul ei ole piktografinen eli kuvakirjoituksellinen merkistö vaan foneettinen. Tämä tarkoittaa sitä että yksi merkki ei kuvaa yksittäistä sanaa vaan äännettä, mikä vähentää huomattavasti lukemiseen tarvittavien merkkien määrää.

Hangul muodostuu yksittäisistä merkeistä, jamoista, jotka edustavat yksittäistä äännettä samoin kuin länsimaisetkin aakkoset. Nimi "jamo" tulee korean kielen sanoista "ja", joka tarkoittaa kirjainta ja "mo", joka taas tarkoittaa äitiä. Nimestäkin voisi päätellä, että jamot ovat Hangulin perusosia. Erilaisia jamoja on kokonaisuudessaan 51, joista 24 on yksittäisiä äänneitä ja loput 27 erilaisia klustereita, kuten kaksoiskonsonantteja. 24:stä yksittäisen äänneen jamosta 14 on konsonantteja ja 10 vokaaleja. (Kuva 4.) Jamojen ulkoasua on ylistetty maailmalla runsaasti niiden loogisen ja kuvaavan muodon takia. Jokainen merkki kuvastaa jollain lailla sen edustamaa foneemia eli äännettä. Konsonantit kuvastavat pääsääntöisesti suun asentoa, kun kyseinen foneemi lausutaan. Esimerkiksi n-äännettä kuvaa isoa L-kirjainta muistuttava merkki, joka kuvaa kielen asentoa merkkiä lausuttaessa. Kielen kärki siis nousee ylös koskettaen kevyesti kitalakea, tätä voi vaikka kokeilla. Kuvaavien konsonanttien lisäksi Hangulissa on nopeasti tunnistettaviksi suunnitellut vokaalit. Kaikki jamot, jotka edustavat vokaaleja ovat joko suoria pysty- tai vaakaviivoja. Niissä kiinni olevat lyhyemmät viivat viittaavat erilaisiin muutoksiin, joita perusfoneemiin tulee, kuten esimerkiksi lyhyttä j-äännettä vokaalin alussa (Hangul, 2011).

ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ  
 ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ  
 ㄱ ㄷ ㅂ ㅅ ㅈ

ㅏ ㅑ ㅓ ㅕ ㅡ ㅣ  
 ㅗ ㅛ ㅜ ㅠ  
 ㅘ ㅙ ㅚ ㅜ  
 ㅝ ㅞ ㅟ  
 ㅠ ㅡ ㅢ ㅣ

Kuva 4. Yleisimmät jamot. Siniset ovat konsonantteja ja vihreät vokaaleja.

Jamoja kootaan yhteen enintään viiden jamon ryhmiksi, jolloin muodostuu tavuja. Näitä tavuryppäitä peräkkäin latomalla muodostetaan sanoja ja sitä myöten lauseita. Tavujen muodostus eroaa selkeästi muiden Aasian kielten tavujen muodostamisesta. Esimerkiksi Japanissa yhtä tavua voidaan kuvata yhdellä merkillä, jolloin vokaalia ja konsonanttia ei erotella toisistaan. Korean kielessä yhdessä tavussa konsonantti ja vokaali on selkeästi erotettu toisistaan eri jamoilla. Yhdessä Hangulin tavussa jamot voidaan koota sekä päällekkäin että rinnakkain. Tarkoituksena on, että kaikki tavut täyttävät samankokoisen neliskanttisen pinta-alan. Tämä aiheuttaa sen, että luettaessa, jopa vain kahden jamon yhdistelmiä, on tavua luettava usein paitsi vasemmalta oikealle myös ylhäältä alas. Joten vaikka lukusuunta olisikin länsimainen, on yhtä riviä luettava samaan aikaan kahteen suuntaan, vaaka- ja pystysuuntaan. Yrityksiä on ollut länsimaalaistaa Hangulia latomalla jamot täysin peräkkäin kokoamatta niitä ryppäiksi, mutta kokeilut ovat kuitenkin epäonnistuneet. Toisin kuin useimmat muut itäaasialaiset, korealaiset ovat kuitenkin omaksuneet useita muita länsimaisia piirteitä, kuten horisontaalisen lukusuunnan, välilyönnit sanojen välissä ja yleisimmät välimerkit. Hangulin omaleimainen laatikkomainen tavumuoto pitää kuitenkin yhä pintansa.

Jamojen paikka niille määrätyn neliön muotoisen alueen sisällä on jaettu kolmeen osaan. Nämä kolme osaa ovat initiaali eli ensimmäinen jamo, mediaali eli keskellä oleva jamo ja finaali eli viimeisenä oleva jamo. Kahden jamon tavussa mediaalia ei esiinny lainkaan. Vastavuoroisesti mikäli kyseessä on kahden jamon tavu, ei siinä silloin ole mediaalia lainkaan. (Kuva 5.) Vokaalit eivät koskaan ole initiaaleja, vaan tavut alkavat poikkeuksetta konsonanteilla. Mikäli halutaan kuitenkin lausua vain vokaali, tulee sen eteen lisätä jamo, joka äännetään [ng] vain, kun se on mediaali tai finaali. Initiaalina se on hiljainen äänne.

Kuva 5. Jamojen sijoittelu ja lukusuunta. Merkit luetaan tummimmasta vaaleaan.

### 3.3 Hangulin visuaalinen ilme

Kun Hangulin luonnetta aletaan tarkastella täysin visuaaliselta pohjalta, nousee sitä jo ensinäkemältä esiin vahvoja piirteitä. Kaksi varmasti ensimmäisenä silmään pistävää piirrettä ovat sen vahva geometrinen ulkoasu ja merkkien rytmikkyys. Neliskanttinen merkkiryppäs ja vahvat horisontaaliset ja vertikaalit linjat antavat Hangulille ilmeen, jonka kokematonkin pystyy lyhyen tarkastelun jälkeen erottamaan muista maailman merkistöistä. (Kuva 6.)

Kuva 6. Kiina, japani ja korea.



Verrattuna muihin itäaasialaisiin merkistöihin, Hangul on varsin selkeästi erotettavissa muista. Ainoastaan neliskanttinen tavorakenne saattaa hämätä Itä-Aasian merkistöistä täysin tietämätöntä, jolloin merkistöä saattaa virheellisesti kuvitella kiinalaiseksi. Erot näkyvät kuitenkin isommasta tekstikokonaisuudesta helposti pienelläkin tarkastelulla. Japani ja Korea käyttävät molemmat kiinalaislähtöisiä merkkejä kielensä ilmaisemiseen, Japani kanjia ja Korea hanjaa. Sen lisäksi molemmat ovat kuitenkin kehittäneet myös omat merkistönsä, jotka Japanilla ovat katakanat ja hiraganat. Verrattuna pyöreämpään ja kalligrafisempaan hiraganaan, ei ole juurikaan pelkoa, että se sekoittuisi Hangulin kanssa edes nopeasti käsin kirjoitettuna. Hiraganan muotokieli on jouheampaa ja vaihtelevampaa, mikä antaa sille pehmeän ja naisellisen tunnelman. Hiraganan rinnalla käytetty katakana taas on geometrisempi ja jäməkampi, kuten myös Hangul. Mikäli yksittäisiä katakanoja ja yksittäisiä jamoja tarkasteltaisiin rinnakkain, saattaisi aloittelijaa kauhistuttaa mikäli häntä pyydetäisiin erottelemaan ne toisistaan. Jotkin katakanat ovat ulkonäöltään lähes samanlaisia kuin jamot, joten on täysin ymmärrettävää mikäli sekaannuksia sattuisi. (Kuva 7.)

Vaikka jotkin merkit saattaisivatkin muistuttaa joitain Hangulin jamoja, eivät ne suuressa tekstimassassa aiheuta sekaannusta, sillä jamot eivät toimi yksin, vaan aina ryppäissä. Hangulille tyypillinen laatikkomainen tavorakenne ja geometriset muodot takaavat sen, että merkistö on helposti erotettavissa muista Itä-Aasian merkistöistä.

アイウエオカガキギクグケゲ  
 コゴサザシジスズセゼソゾタ  
 ダチッツツテデトドナニヌネノハ  
 バパヒビピフブプヘベペホボポ  
 マミムメモヤユヨラリルレロワ

ㄱ ㅋ ㆁ ㄷ ㄸ ㄹ ㅁ ㅂ ㅃ ㅅ ㅆ ㅇ ㅈ ㅉ  
 ㅊ ㅋ ㆁ ㆏ ㆑ ㆒ ㆓ ㆔ ㆕ ㆖  
 ㆗ ㆘ ㆙ ㆚ ㆛ ㆜ ㆝ ㆞ ㆟ ㆠ ㆡ ㆢ ㆣ

Kuva 7. Katakanojen ja Hangulin samankaltaisuuksia.

Verrattuna länsimaissa käytettyyn latinaiseen aakkostoon on korealainen merkistö hyvin erilainen. Edes täysin erilleen kirjoitetut jamot eivät muistuta muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta juuri laisinkaan latinalaisia merkkejä. Pyöreä, ng-äännettä kuvaava jamo ja latinalainen "o" muistuttavat selkeästi toisiaan, mutta kuten japanilaisen katakanankin kanssa, ei merkkien toisiinsa sekoittaminen ole tekstissä käytettynä todennäköistä. Mikäli käytössä olisi äärimmäisen geometrinen ja kulmikas groteski, saattaisivat sekaisin käytettynä latinaiset aakkoset ja jamoklusterit mennä keskenään hetkellisesti sekaisin. Kuitenkin Hangulille tyypillinen tavarakenne erottaa sen hyvin vahvasti länsimaisestakin merkistöstä. Vaikka Hangulin rinnalla käytettäisiin geometristä groteskia, on yksi piirre, joka erottaa merkit toisistaan. Latinalaisissa aakkosissa on paitsi gemenat ja versaalit, myös ylä- ja alapidennykset. Korealaiset jamot venyvät ja lyhenevät tarpeen mukaan, jotta saadaan aikaan yhdenmukainen, neliskanttinen tavarivistö. Ainoastaan hyvin uusissa ja harvoin käytetyissä korealaisissa kirjaintyypeissä esiintyy minkäänlaisia neliön rikkovia korkeuseroja. Hangulia voidaan tyyllitellä taiteellisesti lähes millä lailla tahansa, mutta mikäli puhutaan käyttökelpoisesta ja helposti luettavasta fontista, ei vaihtelevia tavujen korkeuksia katsota kovin hyvällä.

Latinalaisten aakkosten tavoin, korealaisissakin fonteissa on on groteskeja, antiikvoja ja kalligrafisia kirjaintyypejä. Erilaisia kirjaintyypejä on vähemmän kuin länsimaisilla kirjaimilla, mikä johtuu suppeammasta käyttäjämäärästä ja merkkien määrästä.

Korealaiset antiikvat eli Myeongjot ovat alun perin lähtöisin kiinalaisista merkistöistä. Kiinassa yleisimmin käytetyt päätteelliset kirjaintyytit kulkevat nimellä "Ming". Näistä Ming-kirjaintyyteistä muodostuivat myös päätteelliset Myeongjot. Kuten länsimaisissa antiikvoissa, myös korealaisissa päätteellisissä kirjaintyyteissä on kirjamainen ja ehkä hieman vanhanaikainen tunnelma. On vaikea sanoa, helpottavatko Myeongjojen päätteet lukemista samalla tavoin kuin antiikvojen päätteet, mutta visuaalisesti ne tarjoavat samanlaisia ilmaisullisia tyylikeinoja. Korean kulttuuriministeriön vuonna 1993 tekemän uudistuksen myötä etenkin uudet Myeongjo-kirjaintyytit kulkevat nykyään tunnetummin nimellä "Batang".

Vastapainoksi päätteellisille kirjaintyyteille koreassa on myös groteskeja, jotka vuoden 1993 nimiudistuksen myötä kulkevat nimellä "Dotum". Näistä groteskeista löytyy

länsimaisten vastineiden tavoin niin geometrisia kuin myös pyöreämpiäkin tyylejä. Groteskit ovat suosittuja etenkin sähköisessä viestinnässä ja infografiikoissa. Niitä näkee myös lehdissä ja muissa taitoissa aivan kuten länsimaissakin. Korealaisten groteskien tunnelma on moderni ja jämäkkä. Viivan paksuuden vaihtelut ovat varsin harvinaisia, sillä groteskeissa pyritään usein nimenomaan selkeään luettavuuteen. Mikäli viivan paksuuden vaihtelut olisivat huomattavia, osa jamoista saattaisi sotkeentua tarpeettomasti keskenään. Groteskit tukevat tyyllisesti Hangulin rytmikästä ja geometrista rakennetta erinomaisesti, jonka takia ne tuntuvatkin olevan suuremmassa suosiossa kuin päätteelliset fontit.

Kolmantena ryhmänä ovat kalligrafiset ja rönsyilevät korealaiset kirjaintyyppit, Gungchet. Näitä siveltimen jälkeä jäljitteleviä Gungche-kirjaintyyppijä on nimitetty ”Palatsikirjaintyypeiksi” niiden historiallisen lähtökohdan mukaan. Gungche-kirjaintyyppien esikuvina ovat usein olleet palatsien kirjureiden tekemät tekstit ja niiden kirjoitusasut. Kiinalaista kalligrafiaa imitoiden koreassakin käytettiin ilmaisullista ja soljuvaa kirjoitustyyliä etenkin yläluokissa. Kuten kaikissa kalligrafisissa kirjaintyypeissä myös Gungcheissa on runsasta viivan paksuuden vaihtelua ja toisiinsa yhdistettyjä linjoja. Tämänkaltaisia kirjaintyyppijä ei käytetä leipäteksteissä vaan lähinnä taiteelliseen tarkoitukseen.

Erilaisia keinoja Hangulin tyyllittelyyn riittää (Kuva 8.). Vaikka korealaisen merkistön rajoitteet ovat hyvin erilaiset kuin latinalaisen merkistön, on keinoja ja mahdollisuuksia paljon.

좋은 저녁입니다.  
 좋은 저녁입니다.  
 좋은 저녁입니다.

Kuva 8. Batang, Dotum ja Gungche

### 3.4 Korean kielen valinta

Etelä-Korea on nopeasti kansainvälistymässä, vaikka sen naapuri, Pohjois-Korea, onkin edelleen erittäin suljettu muulta maailmalta. Tarpeet kommunikointiin kasvavat kuitenkin koko ajan molempien Koreoiden kanssa. Kun toimitaan kansainvälisesti kahden kulttuurin välillä, on selvää, että silloin on toimittava erilaisten järjestelmien kanssa. Ehkä kaikkein tärkein järjestelmä on kieli. Kirjaintyytit on enimmäkseen suunniteltu tukemaan yhtä kieltä, joten ongelmia useamman kielen käytöstä samassa dokumentissa saattaa koitua. Unicode-kirjaintyytit ovat auttaneet tämän ongelman ratkaisussa, mutta edelleen suurin osa kirjaintyyteistä ei pysty tukemaan useita erikielisiä merkistöjä. Yhden dokumentin lukemiseen voi siis joutua käyttämään useaa eri kirjaintyyppiä, mikä on erittäin epäkäytännöllistä.

Erilaisia koreankielisiä kirjaintyyppijä on varsin vähän, sillä niiden suunnittelu on länsimaisiin kirjaintyyppihin verrattuna erittäin työlästä. Toimiva korealainen kirjaintyyppi tarvitsee vähintään 300 merkkiä toimiakseen. 900 merkkiä sisältävä kirjaintyyppi toimii jo kirjan taitossa, mutta kun puhutaan täydellisesti Hangulia tukevasta kirjaintyyppistä, merkkimäärä nousee yli 1800:aan. Vaikka tämä on vähemmän kuin kiinassa ja japanissa, on työmäärä silti erittäin suuri. Ongelmina hangul-kirjaintyyppien suunnittelussa ovat merkkimäärän lisäksi vaikeudet digitalisoida merkkejä toimivasti sekä työn alhainen arvostus (Joo Ha, 2011). On siis tärkeää, että länsimaat, joissa kirjaintyyppien suunnittelu on helpompaa ja yleisempää, tulee vastaan Koreaa eikä toisin päin.

Hangulin yksilöllinen ulkonäkö on tämän opinnäytetyön valossa omiaan auttamaan prosessin hahmottamisessa. Koska Hangul on erittäin uniikki merkkijärjestelmä, on helpompaa havainnollistaa, kuinka keinoja voidaan soveltaa juuri yhteen tiettyyn merkistöön. Koska käytettäviä merkkejä on suhteellisen vähän verrattuna muihin Aasian kieliin, edistää sekin käyttämieni keinojen selkeää demonstrointia. Voidaan keskittyä merkistön ilmeeseen ilman, että suunnittelussa tarvitsee pohtia merkistön laajaa historiaa, poikkeussääntöjä tai jopa saman kielen sisällä käytettyjä eri merkistöjä.

Hangulin käyttö esimerkkinä on siis varsin mielenkiintoista. Se on vähän tutkittu kohde, joten sen vähäisenkin tarkasteleminen antaa varmasti runsaasti aiheen tutkimukselle.

Paitsi, että aiheen tutkiminen toivottavasti antaa paljon aiheesta kiinnostuneille, antaa korean kieli myös paljon sitä tutkivalle.

## **4 Ongelman käsittely teoriassa**

### 4.1 Tutkimusongelma

Tämän opinnäytetyön tutkimusongelman olen rajannut seuraavasti: Kuinka suunnitellaan visuaalisesti yhtenäinen kirjaintyyppipari.

Tarkoituksena on tarkastella tutkimusongelman ratkomiseen tarvittavia keinoja ja toimintatapoja. Samalla valotetaan uuden tiedon tuomia mahdollisuuksia ratkoa vastaavanlaisia haasteita tulevaisuudessa. Tutkin myös aiheeseen liittyviä ongelmia ja toivon, että pystyn tarjoamaan luotettavaa ja toimivaa tietopohjaa tuleville aiheen parissa työskenteleville. Tämän työn on tarkoitus kuitenkin olla vahvasti oppimiskokemus niin tekijälle kuin lukijoille. Tarkoituksena on oppia uutta muun maalaisten merkistöjen toiminnasta ja käsittelystä sekä syventää omaa tietoutta ja avartaa omaa näkemystä länsimaisesta kirjainsuunnittelusta. Uusia asioita itsestään oppii usein tarkastelemalla maailmaa toisten kautta. Tavoitteena onkin myös raottaa ovea muiden maiden typografiaan ja hieman valistaa typografian monista kasvoista. Tutkimusongelman ratkaisemisen tarkoituksena on tutkia ja vertailla eri merkistöjen tyyllisiä keinoja sekä varmistaa niiden luettavuus ja typografinen toimivuus.

Löytämäni vastaukset pyrin osoittamaan ja havainnollistamaan käytännön esimerkkien avulla. Toteutan ratkaisujen tuomia ideoita mahdollisimman paljon käytännössä ja pyrin tarjoamaan mahdollisimman usein visuaalista materiaalia kirjallisen puolen tueksi. Yritän valottaa, kuinka eri merkistöt toimivat käytännössä ja kuinka niiden kanssa todellisuudessa toimitaan tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Kun kyseessä on pääasiassa visuaalisten ongelmien ratkointa, on erittäin tärkeää, että lukija pystyy vaivattomasti hahmottamaan, millaisesta ratkaisusta tai ongelmasta on kyse.

Tutkimusongelmaa olen lähestynyt monipuolisesti pyrkien kattamaan kaikki tarpeelliset aspektit, joita tarvitsen ongelman ammattimaiseen ratkomiseen. Olen tutustunut eri

maiden merkistöihin, pääasiallisesti Itä-Aasian maiden, jotta pystyn erottelemaan korealaisen merkistön uniikit piirteet muista merkistöistä. Samasta syystä olen pyrkinyt tutustumaan Korean kulttuuriin ja sen typografiseen historiaan ja nykypäivään. Tähän sisältyy erilaisten korealaisten kirjaintyyppien tarkastelu ja korealaisten taittojen tutkiminen. Koska opinnäytetyöni käsittelee korean kielen ilmaisuun käytettäviä keinoja, opettelin lukemaan Hangulia. Olisi mahdotonta lähestyä tällaista ongelmaa, mikäli merkistön tuntemus rajoittuisi vain visuaalisten piirteiden katseluun ilman kykyä erottaa vokaalit ja konsonantit toisistaan. Korealaisen lähtökohdan lisäksi olen tutustunut laajasti Unicode-järjestelmään ja Unicode-kirjaintyyppeihin, kuinka ne toimivat ja miten ne ovat syntyneet. Olen koittanut kartoittamaan termistöä ja selvittämään, millaisia reaktioita maailmalla on noussut näitä asioita koskien pinnalle. Koska tutkimusongelmani aihe on varsin harvinainen ja niukasti dokumentoitu, pyrin erittelemään mahdollisimman paljon omia ratkaisujani ja luottamaan omaan ammattitaitooni sekä vaistooni.

#### 4.2 Tutkimusongelman haasteet ja mahdollisuudet

Visuaalisesti yhtenäinen kirjaintyyppiparin suunnittelun haasteet ovat varsin moninaiset. Kirjaintyyppien harmonisoinnista on tehty hyvin vähän aiempaa tutkimusta, sillä harva on lähtenyt tekemään tämänkaltaista projektia ollenkaan. Kun monikielisiä kirjaintyyppejä on suunniteltu, ei niiden tekoa juurikaan ole dokumentoitu. Harvinainen aihe huonosti dokumentoituna vaikeuttaa lähdemateriaalin saatavuutta. Palaset on siis kootta alusta alkaen itse, sillä valmiita tutkimuksia ei ole kuin kourallinen. Lisäksi kun aihe on kaksikielinen, saattavat lähdemateriaalit olla vieraskielisiä, jolloin niihin perehtyminen on joko erittäin työlästä tai mahdotonta. Suomenkielisiä tutkimuksia aiheesta ei ole, joten lähes kaikkien materiaaliin on tutustuttava englanniksi. Kun aiheeseen joutuu perehtymään kaikin puolin pala palalta, on se työläs ja hidas projekti. Hangulin lukeminen ja Unicode-koodaukseen perehtyminen vievät suurimman osan käytettävästä ajasta. Sen on katettava uuden kielen oppiminen, kulttuurisidonnaisuuden ymmärtäminen, työstämispohjan eli Unicoden hahmottaminen, aiempien tutkimusten löytäminen ja niihin perehtyminen, jo tehtyjen kirjaintyyppien tarkastelu sekä oman typografisen tiedon syventäminen.

Kaikki tämäkin on vasta alkua ennen kuin päästään kriittiseen tarkasteluun, ratkaisujen kehittämiseen ja itse käytännön ratkaisuihin.

Toinen haaste on mahdolliset ennakkoluulot siitä, kykeneekö länsimainen typograafikko työstämään ammattimaisesti merkistöä, jonka kanssa ei ole elänyt ja kasvanut. Merkkien luku, kuten lähes mikä tahansa, on opittu taito, eikä sen taidon oppimisellä pitäisi olla väliä, kun on ammattitaitoa. Tämän haasteen pystyy lopulta varmasti kumoamaan vain hyvällä lopputuloksella, joten se ei suoranaisesti vaikuta tekoprosessiin.

Kolmantena haasteena on kriitikkojen puute. Harva tuntee korealaisia typograafikoita, jotka ovat kykeneviä kommentoimaan myös latinalaisen merkistön ulkoasua. Harva suomalainen on ylipäättään ollut korealaisten kanssa tekemisissä, saati sitten typograafikoiden. Ongelman ratkonnan kriittiseen tarkasteluun on siis tarjolla vain länsimaisia kolleegoita, joiden apu, vaikka onkin korvaamaton, on aina länsimaisesta näkökulmasta. Tällöin luottamus omaan ammattitaitoon korostuu suuresti, mikä tosin voi olla enemmänkin mahdollisuus kuin haaste.

Tutkimuksen suomat mahdollisuudet ovat vastavuoroisesti suuret. Tutkimus voi tarjota tietoa aiheesta, joka on tärkeä ja ajankohtainen. Globalisaation kiihtyessä kysyntä monikielisyyden luomien ongelmien ratkaisuille kasvaa. On siis tärkeää, että asiaa tutkitaan ja ratkaisuja keksitään ennen kuin pakottava tarve ratkaisulle ajaa huonoon suunnitteluun ja tietojenvaihdon mutkistumiseen.

Tutkimus auttaa hahmottamaan keinoja kahden eri merkistön yhtenäistämiseksi sekä auttaa näkemään uusia tapoja kahden saman merkistön fontin yhtenäistämiseksi. Erilaisiin muotokieliin ja ongelmanratkaisuihin tutustuminen antaa paljon perspektiiviä asian kanssa työskentelevälle. Annettavaa löytyy kulttuurista riippumatta, sillä ratkaisujen soveltamismahdollisuudet ovat laajat. Aihetta tutkimalla voidaan myös auttaa kulttuurivaihtoa ja avartaa ihmisten käsitystä siitä, mitä typografia voi olla. Harva suunnittelija joutuu ajattelemaan oman kulttuurinsa ulkopuolista muotokieltä tai kulttuurisidonnaisuutta. Se on kuitenkin aihe, joka antaa paljon siihen perehtyvälle. Tämä tutkimus mahdollistaa yhden kirjaintyyppin muotokielen yksityiskohtaisen

analysoimisen ja tarkastelun. On lisäksi hienoa saada mahdollisuus tehdä tunnetuksi yksi ehkä maailman kauneimmista merkistöistä.

### 4.3 Pohjatiedot ja aiemmat tutkimukset

Kuten edellä jo mainittiin, aikaisempia tutkimuksia aiheesta ei juurikaan ole. Monikielisten kirjaintyyppien tarve on suhteellisen uusi vaikkakin kasvussa. Merkistöjen suunnittelijoita on kuitenkin erittäin vähän, johtuen varmasti työn massiivisesta koosta, ja vähäinen tekeminen on huonosti tallennettu.

Suuri osa monikielistä merkistöä koskevista teoksista koskevat merkistöjen koodaamista tietokoneella. Kyseessä ei siis ole merkistön suunnittelua koskevia teoksia vaan ainostaan jo olemassa olevien kirjaintyyppien ja merkistöjen koodaamista tietokoneelle sopivimpaan muotoon. Tässä jälleen törmätään Unicode-järjestelmän ja Unicode-kirjaintyyppien eroon. Unicoden koodamisesta on tehty lukuisia teoksia, jotka eivät lainkaan käsittele monikielisyyden visuaalisia tarpeita. Vaikka tällaiset teokset auttavat hahmottamaan, miten suuri osa monikielistä merkistöistä käytännössä toimii, eivät ne tarjoa apua tyylilliseen yhtenäistämiseen.

Tietoa siitä, kuinka latinalaisia kirjaintyyppejä tulisi suunnitella, löytyy. Kun kyseessä on korealaiseen typografiaan perehtyminen, ovat teokset lähes poikkeuksetta koreaksi. Tämän opinnäytetyön aikana ei koreankielen kokonaisvaltainen opettelu ollut ajallisesti mahdollista, joten kyseisten teosten käyttö oli mahdotonta. Nämäkin teokset tuntuivat käsittelevän vain Hangulin suunnittelua, eivätkä niiden sovittamista latinaisten aakkosten kanssa.

Vähäinen materiaali, jota aiheesta löytyi, oli suurimmaksi osaksi sähköistä materiaalia. Tähän kuuluvat muun muassa erilaiset typografiaa käsittelevät keskustelupalstat ja foorumit. Koska asiaa käsittelevien henkilöiden ammattitaidosta on erittäin vaikea varmistua tällaisessa ympäristössä, olen lähdekriittisyyden nimissä jättänyt tällaiset lähteet suurimmaksi käyttämättä.

Kaikkein luotettavin ja ammattitaitoisin lähde on kiistatta Charles Bigelowin ja Kris Holmesin kirjoittama teos nimeltä "The design of a Unicode font", jossa he selittävät ja



perustelevat Lucida Sans Unicoden suunnittelua. Tämä teos on äärimmäisen antoisa ja mielenkiintoinen, sillä Lucidan Sans Unicode on suunniteltu vuonna 1993, mikä tekisi siitä ensimmäisen yhtenäiseksi suunnitellun Unicode-kirjaintyyppin. Bigelowin ja Holmesin asiantuntemus ja ammattitaito näkyy heidän perusteluissaan ja ratkaisuisissaan selkeästi. Heidän osaamistaan todistaa myös alkuperäisen Lucidan Sansin suuri suosio ja tunnettavuus. Lähteenä tällainen teos on korvaamaton apu kirjaintyyppin suunnittelijalle.

Monet asiat on kuitenkin opeteltava itse, kun ei ole aiempaa materiaali, josta neuvoja ammentaa. Tähän sisältyy Hangulin opettelu, jotta korean kielen luettavuutta ei tarvitse arvailla tai turvautua kuulopuheisiin, vaan voi itse punnita esimerkiksi, vaikeutuuko lukeminen vai ei. Asioita on voitava itse tarkastella ja muodostettava mielipiteitä. Omat johtopäätökset antavat paljon enemmän tekijälle ja on myös alalle hyödyllistä, että asiaa tarkastellaan useaan otteeseen eri kulmista. Omaa päättelykykyä ja ammattitaitoaan käyttämällä pääseekin jo pitkälle.

#### 4.4 Huomioitavaa suunnittelun suunnittelussa

Kun lähdetään tällaiseen suunnittelutehtävään, on monia asioita, joita täytyy pohtia paitsi työtä tehdessä, myös sitä edeltävässä suunnitteluvaiheessa. On pohdittava mahdollisia keinoja ja punnittava mahdollisesti eteentulevia ongelmia.

Aloitetaan pohtimalla yleisiä typografisia muuttujia, joilla ongelmaa voidaan lähteä ratkomaan. Tällaisia muuttujia ovat muun muassa merkkien paino ja tummuus, merkkien korkeus ja leveys, päätteet, muotokieli ja yleinen tunnelma. Kaikki muuttujat tulee ottaa yhtä lailla huomioon, mikäli lopputuloksesta halutaan paras mahdollinen. Kun kaikki nämä muuttujat ovat eri merkistöjen välillä tasapainossa, voidaan puhua jo kauniista ja harmonisesta kirjaintyyppiparista tai paremminkin kirjaintyyppistä.

Muuttujien harmonisointi tapahtuu useimmiten yhden kirjaintyyppin sisällä, jolloin tuloksena on vaihteleva, mutta yhtenäinen kirjaintyyppiperhe. Kirjaintyyppien eri leikkaukset ovat hyvä esimerkki siitä, kuinka piirteitä muuttamalla voidaan silti säilyttää harmoninen ilme. Tunnetuimpia latinalaisia kirjaintyyppisiä on käännetty myös muille

merkistöille. Esimerkkinä tästä on Helvetica, johon on suunniteltu myös kreikkalaiset aakkoset (Bigelow & Holmes 1993, 293).

Tasainen ja ennalta-arvattava muotokieli on erittäin tarpeellinen taiteellisessa taitossa ja digitaalisessa käytössä. Merkkien harmonisointi poistaa riskitekijöitä, joita esimerkiksi tapahtuu Unicode-koodauksen yhteydessä. Kun kone valitsee kaksi eri kirjaintyyppiä täydentämään toisen merkistön puuttuvaa kirjaintyyppiä, aiheutuu siitä lukuisia ongelmia. Uusi kirjaintyyppi saattaa olla leveämpi, korkeampi, painavampi tai lähes millä tahansa tapaa erilainen kuin toinen. Tämä saattaa johtaa siihen, että sivumäärä muuttuu, rivienvaihto muuttuu tai liikkuvat elementit muuttavat paikkaa. Tällaiset muutokset ovat etenkin taiteellisessa taitossa erittäin haitallisia ja saattavat sotkea koko dokumentin. Tämä saattaa pahimmissa tapauksissa johtaa työn käyttäkelvottomuuteen tai vähintäänkiin aikaa kuluu turhaan tekstin uudelleen juoksuttamiseen. Kun tällaisia ongelmia aiheuttavat muuttujat saadaan yhtenäistettyä, parannetaan kirjaintyyppien käytettävyyttä huomattavasti ja autetaan mutkatonta kansainvälistä työntekoa.

Voiko riskinä sitten olla, että liika yhtenäistäminen aiheuttaakin ongelmia? Riskinä saattaa olla sanakuvien katoaminen mikäli merkistöt ovat liikaa toistensa näköisiä. Se on kuitenkin varsin pieni riski tämän opinnäytetyön kohdalla. Koska suunnittelen länsimaisen kirjaintyyppin, pystyn itse näkemään milloin luettavuus huononee. Tämä ei myöskään ole ensimmäinen typografinen kokeiluni, joten uskallan luottaa siihen, että ammattitaitoni riittää pitämään luettavuudesta huolen. Samoin, koska kykenen lukemaan Hangulia, näen myös huononeeko vastaparin luettavuus jossain työn vaiheessa. Tässä tutkimuksessa pääpainona ei ole suoranaisesti luettavuus vaan tyyliseikkojen harmonisointi. Koska luettavuus on niin laaja aihe, sitä ei erikseen käsitellä tässä opinnäytetyössä.

## 5 Ongelman käsittely käytännössä

### 5.1 Korealaisen fontin valinta

Kun lähdetään liikkeelle vertailufontin vallinnasta, kaikkein selkein paikka aloittaa on valita onko kyseessä päätteellinen kirjaintyyppi vai ei. Koska päätteetön kirjaintyyppi on selkeämpi ja sen avulla ratkaisut on visuaalisesti parempi selittää. Päätteettömät kirjaintyypit ovat uudempia, joten ne eivät kannu mukanaan yhtä paljon historiallisia tai aikakaudellisia miellelyhtymiä (Bigelow, 1993, 293). Groteskiin on myös helpompi tulevaisuudessa tehdä lisää leikkauksia, mikäli halutaan laajentaa kirjaintyyppi kirjaintyyppiperheeksi.

Korealaisissa kuten muissakin itäaasialaisissa päätteettömissä kirjaintyypeissä on useita erityyisiä groteskeja. Selkein jako on pyöreälinjaisten (eng. Round Sans) ja kulmikkaiden (eng. Square Sans) groteskien välillä. Pyöreälinjaiset groteskit ovat ilmeeltään hieman modernimpia. Ne tunnistaa kulmien pehmeystä ja pyöristetyistä päätteistä. Vastaavasti kulmikkaammat ovat tunnelmaltaan klassisempia ja niiden päätteet ja kulmat ovat teräviä ja neliskanttisia. Groteskeissa on myös kirjaintyyppejä, joissa viivan paksuus vaihtelee. Kuten monissa länsimaisissakin kirjaintyypeissä, korealaisissakin esiintyy viivojen kaventamista suuntaan tai toiseen. Yleisin versio on kavennettu horisontaali ja paksumpi vertikaali viiva, kuten länsimaisessa Optimassa.

Lähes kaikissa korealaisissa kirjaintyypeissä on j latinalainen aakkosto. Sen laadusta voi tosin kiistellä. Usein ne on valittu hätiköidyn oloisesti, ja ne harvoin sopivat korealaisen kanssa yhteen. Tämä on ongelma, joka toistuu myös toisinpäin tehdyssä suunnittelussa. Tällaisia kirjaintyyppejä voidaan siis kutsua myös Unicode-kirjaintyypeiksi, vaikka ne ovat toimivuudeltaan usein ala-arvoisia. Valintani pohjalla olikin valita kirjaintyyppi, jossa latinalainen merkistö oli mielestäni toimimaton tai perusteettomasti valittu.

Yksi tällaisista kirjaintyypeistä on nimeltään UnGraphic. Sen suunnitteli Koaunghi Un ja se julkaistiin vuonna 2004 (Fonts2u 2011). Se on päätteetön groteski, jossa on lievää vertikaalisten viivojen kavennusta. Sen jamot täyttävät myös kuvitteellisen neliön, johon jamot yleensä pyritään sovittamaan. Tämä havainnollistaa hyvin, miten jamojen muoto

venyy ja supisuu sen paikan ja tarpeen mukaan. Käytän tässä tutkimuksessa aina regular-leikkausta kaikista kirjaintyypeistä, jotta niiden neutraali tarkastelu olisi mahdollista.

UnGraphicin latinalainen merkistö on silminnähdän sopimaton etenkin paino- ja tummuusasteeltaan. Kaikkein suurin epäkohta on, että täysin samaa latinalaista merkistöä on käytetty toisessa korealaisessa kirjaintyyppissä, UnDotumissa. UnGraphic ja UnDotum ovat täysin selkeästi erilaiset kirjaintyypit, joten niille saman vastaparin valinta on suunnitteluvirhe. UnDotumiin suunniteltu latinalainen merkistö sopii hieman paremmin, mutta UnGraphicille se ei ole paras mahdollinen pari. (Kuva 9.)

Tämä latinalainen vastapari antaa hyvän mahdollisuuden havainnollistaa käyttämieni keinojen tuomaa muutosta. Muutoksen verrattuna toimimattomaan vastapariin voi siis silmin nähdä ja näin alleviivata muutoksen tarpeellisuutta ja toimivuutta. Käyttämäni korealainen kirjaintyyppi on siis edellä mainituista syistä Koanghi Unin UnGraphic.

가 가능해진다. Print On Demand  
가 되면 주문자요구 출

가 가능해진다. Print On Demand  
가 되면 주문자요구 출

Kuva 9. UnDotum ja UnGraphic allekkain. Hangul vaihtuu, mutta latinalainen merkistö säilyy.

## 5.2 Länsimainen vastapari

Muutamia yleispäteviä ratkaisuja voidaan tehdä jo suunnittelun alkuvaiheessa. Liikaa ei kuitenkaan kannata tyyliä määritellä, ennen kuin yksityiskohtia on tarkasteltu. Jo alussa voidaan kuitenkin latinalaisen merkistön tyyliksi päätteetön groteski. Tämä luonnollisesti siksi, että korealainen kirjaintyyppi on myöskin groteski. Luonteeltaa groteski tulee

oleman varsin humanistinen, sillä UnGraphic on pehmeä ja eloisa kirjaintyyppi. Se sisältää paljon erilaisia ja muuttuvia muotoja, mikä mahdollistaa latinalaisessa merkistössäkin pienen leikittelyn.

Vaikka UnGraphicin jo sisältämä latinalainen merkitö ei olekaan toimivin mahdollinen, ei se kuitenkaan ole täysin katastrofaalinen. Alkuperäisen suunnittelijan visiota kunnioittaen punnitsen, onko jo käytössä olevassa kirjaintyyppissä joitain toimivia tyylikonsteja, joita voidaan soveltaa myös uudessa kirjaintyyppissä. UnGraphicin latinalainen merkitö ei toimi tutkimuksessa suoranaisena esikuvana, mutta pyrin ottamaan sen piirteet huomioon.

On selkeää, että edelliseen latinalaiseen kirjaintyyppiin verrattuna uusi kirjaintyyppi tulee olemaan kevyempi, eloisampi, paremmin harmonisoitu ja hangulin muotokieltä paremmin tukeva. Yleisestävasti ei kannata tyyliä rajata, vaan se muokkautuu itsestään, kun hangulin yksityiskohdat otetaan huomioon.

## **6 Piirteiden harmonisointi**

### **6.1 Keinot ja niiden havainnollistaminen**

Kirjaintyyppin harmonisoitiin voidaan käyttää lukuisia eri keinoja. Tässä tutkimuksessa en paneudu sen tarkemmin hiuksenhienoihin muutoksiin, vaan käytän ja demonstroin kirjaintyyppisiin eniten vaikuttavia keinoja. Nämä ovat asioita, jotka on otettava huomioon tai ei hienosäädöllä ole mitään merkitystä lopputulokseen. Näitä keinoja voisi ajatella yhtenäistämisen kivijalkoina.

Ensimmäinen keino, jonka demonstroin, on yleisen muotokielen huomioon ottaminen. Tällä tarkoitan linjojen kulmikkautta tai pyöreyttä, joka määrittelee hyvin vahvasti sen, millainen luonne kirjaintyyppillä lopulla on. Tähän sisältyy myös viivojen eloisuus, joka vaikuttaa siihen onko kirjaintyyppi esimerkiksi siro vai raskas.

Toinen seikka on kirjainten tummuus ja paino. Tähän vaikuttavat linjojen paksuus sekä kirjaimissa olevien aukkojen koko. Tähän vaikuttaa osaltaan myös välistys, mutta

paneudutaan siihen erikseen ja käsittellään tässä vain viivojen ja aukkojen piirteiden vaikutusta kirjaintyyppin ilmeeseen.

Kolmantena on kirjainten korkeuserot ja erojen synnyttämä eloisuus. Korkeuserot muodostuvat pääosin pidennyksistä ja niiden pituudesta. Hangulissa ei tavujen laatikkomaisen rakenteen takia käytännössä ole korkeuseroja muuta kuin jamojen sijoittelun välillä. UnGraphicissa on sen eloisuuden ansiosta myös korkeuseroja, joita voidaan tarkastella ja punnita länsimaisen kirjaintyyppin kanssa.

Neljäs tekijä on päätteet, joiden luonne vaikuttaa koko kirjaintyyppin ilmeeseen. Koska aiheena on tällä kertaa groteski, joka on teoriassa päätteetön, tarkoittaa tämä käytännössä pyöreiden ja terävyyden punnitsemista sekä päätteiden kulmien tarkastelua.

Kirjaintyyppin rytmiä ja välistystä tarkastelen myös. Hangul on poikkeuksellinen itäaasialainen merkistö siinä mielessä, että sanoja erottaa välilyönti, toisin kuin esimerkiksi kiinassa ja japanissa. Tämän takia välistystä on myös mahdollista tarkastella.

Viimeisenä on hieman erikoisempi seikka, jota ei latinalaisissa merkistöissä kovin usein tarvitse ajatella, nimittäin kirjoituskorkeuden harmonisointi. Koska Hangulissa ei ole suoranaista x-korkeutta, on merkistöt yhdistetä silmämääräisesti tai muita keinoja käyttämällä.

Ilmeikäs UnGraphic mahdollistaa kaikkien näiden seikkojen tutkiskelun ja antaa mahdollisuuden käyttää monia eri keinoja näiden seikkojen hyödyntämisessä.

## 6.2 Muotokieli

Muotokieli on kirjaintyyppin näkyvin ominaisuus ja sen huolellinen hionta määrittelee paljolti millainen kirjaintyyppi on kokonaisuudessaan ja kuinka se käyttäytyy. UnGraphic on Hangul-kirjaintyyppiä varsinkin pyöreä, vaikka ei kuitenkaan täysin kulmaton tai särmätön. Se sisältää paljon teräviä kulmia, vaikka sen monet mutkat ovat joustavia ja linjakkaita. Pyöreiden ja terävien muotojen käyttäminen yhdessä on

kenties hieman arveluttavaa, mutta se antaa mahdollisuudet monenlaiseen leikittelyyn ja tyylien luomiseen. Kirjavuutta ei kuitenkaan voi sivuuttaa tai poimia monista muuttujista vain mukavimpia elementtjä. Kokonaisuus on otettava huomioon ja suunnittelussa on punnittava mitkä elementit riittävät ilmeen tukemiseksi ja mitkä ovat kenties liikaa.

UnGraphic on myös hieman vertikaalisti ohennettu kirjaintyyppi. Tämä vaikuttaa olennaisesti sen muotokieleen ja muun muassa tummuuteen. UnGraphicin aiemman latinalaisen merkistön ehkä suurin epäkohta oli sen tasainen ja eloton paksuus, joka ei ollut eduksi lainkaan kirjaintyyppin Hangulin muotoja.

Hyvänä esimerkkinä UnGraphicin muotokielestä ovat jamot, jotka vaihtava luonnettaan kulmikkaasta mutkaisemmaksi riippuen niiden paikasta tavussa. Inertiaali saattaa olla täysin erinäköinen kun finaali, vaikka onkin periaatteessa sama jamo. Tämä ei ole kovin yleinen tyyli korealaisissa kirjaintyypeissä, mutta toimii hyvänä esimerkkinä siitä, kuinka jamoja voi käsitellä eri tavoin.

Uutta kirjaintyyppiä suunnitellessani ensimmäinen seikka, jonka otin huomioon, on vertikaalinen ohennus. Tämä jo yksistään muuttaa kirjaintyyppin luonteen UnGraphicille sopivammaksi. Se antaa länsimaiseen kirjaintyyppiin eloisuutta ja vaihtelevuutta, jota esiintyy runsaasti myös korealaisessa vastaparissa. Muuten päätin pitää muotokielen varsin humanistisena ja pyöreälinjaisena. Kovin suppeaa muotokieltä ei tarvitse mielestäni käyttää, sillä se muotoutuu muiden yksityiskohtien mukana lopulliseen muotoonsa. (Kuva 10.)



Kuva 10. Vasemmalta UnGraphicin ng- ja i-jamot, sen latinalainen o-kirjain ja uusi o-kirjain.

### 6.3 Paino ja ilmavuus

Yksi muutos ei vaikuta vain yhteen asiaan. Vertikaalien linjojen ohennus vaikuttaa oleellisesti kirjaintyyppin painoon ja tummuuteen. UnGrphic itsessään on kevyt ja ilmava kirjaintyyppi, jonka vastaparin on oltava viivan paksuudeltaan, eloisuudeltaan ja ilmavuudeltaan sitä imarteleva. Kirjaintyyppin painon on oltava harmooninen. Monet jamot ovat muodoltaan väljiä, sillä niiden on oltava luettavia pieninäkin. Kun niiden paikka tavussa on tilavampi, jamojen ilme saattaa olla hyvinkin ilmava. Kaikki viivat eivät yhdisty toisiinsa, vaikka tyylipuhtaissa jamoissa leijuvia viivoja on suhteellisen vähän. UnGraphicissa ilmavuuden tuntua lisää entisestään linjojen avoimuus.

Toinen keveyttä korostava seikka on jamojen kapenevat, hieman sivellinmäiset linjat, jotka eivät kuitenkaan ole täysin sama kuin vertikaalinen ohennus. Poikkeuksellisesti kapanevat viivat tekevät kirjaintyyppistä entistäkin siromman ja terävemmän näköisen. Nämä ovat kaikki merkittäviä piirteitä, joita tulisi soveltaa myös UnGrphicin rinnalla käytettäviin kirjaintyyppeihin.

Omassa ratkaisuisani päätin pitää kirjaintyyppin kirjainten aukot suurina ja ilmapaina, sillä niiden rinnalla käytetyt jamot ovat myös luonteeltaan vastaavanlaisia. Koska esimerkiksi pyöreät jamot ovat useimmiten ellipsin muotoisia, suunnittelin myös omista pyöreistä muodoistani hieman elliptisiä täydellisen ympyrän sijaan. Näin voidaan paremmin myötäillä Hangulin omaa muotokieltä. Vertikaalinen kavennus muokkaa jo paljon kirjaintyyppin painoa ja lisää sen ilmavuutta. Oli myös punnittava, halutaanko joitain linjoja jättää poikkeuksellisesti avoimeksi, mikä seuraisi joidenkin jamojen leijuvia muotoja. Päädyin kuitenkin siihen, että tämä olisi hieman liian leikittelevää ja tekisi kirjaintyyppistä lopulta vilkkaan ja vaikeasti seurattavan. Vaikka mahdollisuuksia ja keinoja on monenlaisia, on suunnittelijan itse punnittava, mitkä konstit vaikuttavat harmonisuuteen ja milloin tuloksena on molempien ilmeen ylilyöminen ja mahdollisesti luettavuuden huononeminen. On osattava punnita, mikä on liikaa ja mikä puolestaan saa aikaan parhaan lopputuloksen. Vertikaalinen ohennus ja suuret aukot ovat tässä vaiheessa riittävän selkeitä tyylikeinoja UnGraphicin tukemiseksi. (Kuva 11.)



# Harmonia 활판 인쇄술

# Harmonia 활판 인쇄술

Kuva 11. UnGraphic yllä, harmonisoitu kirjaintyyppi alla.

## 6.4 Korkeusvaihtelut ja pidennykset

Hangulissa ei perinteisesti sen laatikkomaisen muodon takia ole pidennyksiä. Jamojen koko muuttuu sen sijainnin tarpeen mukaan. Uusimmissa korealaisissa kirjaintyypeissä on silloin tällöin nähty pidennyksiä, mutta ne eivät suoranaisesti kuulu Hangulin muotokieleen. Mikäli korealainen kirjaintyyppi haluttaisiin sovittaa länsimaiseen kirjaintyyppiin, olisi mahdollisuus käyttää pidennyksiä yhtenäistämiseksi myös Hangulissa.

UnGraphicissa ei suoranaisia pidennyksiä ole, mutta jamojen korkeus on hieman aaltoileva, mikä näyttää olevan hyvin yleistä korealaisissa fonteissa. Finaalit ja vertikaalit vokaalit saattavat nousta selkeästi korkeammalle tai laskea selkeästi alemmas kuin muut jamot, mikä aiheuttaa hieman pidennysmäisen ilmeen. Erot eivät kuitenkaan ole huomattavia verrattuna latinalaisiin pidennyksiin.

Siksi uuden kirjaintyyppin pidennysten on oltava länsimaisella mittapuulla varsin lyhyitä, jotta laatikkomainen ja hieman tasapaksu korkeusvaihtelu säilyy. Tämä myös takaa sen, että rivivälit pysyvät soveliaana Hangulille eivätkä tule suhteettoman isoiksi.

Pidennyksiä ei kuitenkaan voi lyhentää loputtomasti, sillä kirjaimen muoto ei saa kärsiä yleisen tunnelman vuoksi. On siis löydettävä se tasapaino, joka tukee sekä latinalaista kirjainmuotoa, että Hangulin vaatimatonta muuttuvuutta. Keinoja pituuden lyhentämiseksi on päätteen hännän taivuttaminen sivulle, jolloin pituus säilyy, mutta korkeus vähenee. Tämä näkyy eri toten y-kirjaimen suunnittelussa. Mikäli kirjaintyyppiä

suunniteltaisiin yhtä aikaa Hangulin kanssa, olisi mahdollista myös jamojen muodon muuttamisella löytää parempi harmonia, mutta tällä kertaa se ei ole mahdollista.

Uuteen kirjaintyyppiin suunnittelin vähän UnGraphicin latinalaisia lyhyemmät päätteet, jotka harmonisoin mahdollisimman tarkkaan korkeimpien ja matalimpien jamojen mukaan. Näin korkeuserot ovat mahdollisimman yhtenäisiä merkistöstä riippumatta. Suorat pidennykset on helppo vain lyhentää, mutta esimerkiksi y-kirjain sekä g-kirjain vaativat hieman suunnittelua. Y-kirjaimen häntä on suunniteltu kaarevaksi, jolloin pituutta ja tunnistettavuutta saadaan lisää. G-kirjain muuttui UnGraphicin versiosta täysin. Uusi g-kirjain on ilmavampi, rytmiltään paremmin muita merkkejä tukeva. Koska Hangulin x-korkeus on käytännössä olematon, sen perusteella ei kannata suunnitella latinalaisen merkistön korkeutta. Päätin käyttää mahdollisimman korkeaa x-korkeutta, jotta kirjaintyyppistä saataisiin ilmava ja merkkien korkeudet ja koot vastaisivat mahdollisimman hyvin Hangulin luonnetta. (Kuva 12.)



Kuva 12. Uudet harmonisoidut pidennykset

## 6.5 Päätteiden muoto

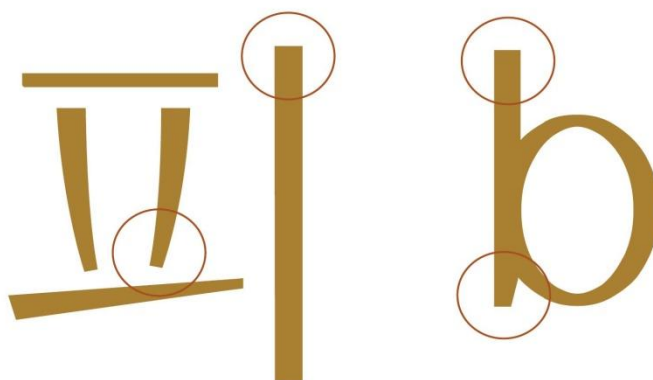
Koska valittu Hangul merkistö on groteski eli päätteetön kirjaintyyppi en tässä paneudu varsinaisten päätteiden käyttöön. Tässä tapauksessa tarkastelun kohteena ovat kirjainten päätyjen muodot. Kuten edellä mainittiin, UnGraphic on kulmikas groteski, joten samaa tyyliä tulisi toistaa myös sen vastaparissa.

Monissa korealaisissa kirjaintyypeissä kirjainten päädyt ovat joko täysin pysty- tai vaakasuoria. Nämä rytmikkäät päätteet alleviivaavat Hangulien neliömäisyyttä ja geometristä jamojen muotoa. Vaikka suurin osa UnGraphicin päätteistä on myös pysty-

tai vaakasuoria, on sekaan mahtunut myös kulmassa olevia päätteitä. Pienet kallistuskulmat päätteissä antavat kirjaintyypille lisää vilkkautta ja eloisuutta. Kallistuskulmat tukevat viivojen paksuuden vaihtelua ja sivellinmäisiä muotoja, joita myös nousee esiin aika ajoin.

Länsimaiset kirjaintyypit harvoin ovat niin geometrisiä, että päätteet kulkisivat yhtä tiukassa rytmissä kuin monissa korealaisissa. Latinaiset merkit ovat siis luonnostaan helposti muokattavissa UnGraphicin sopiviksi. Esimerkiksi s- ja a-kirjainten päätyjen kulmat ovat kirjavia, joten niiden eloisuus sai siis jäädä tukemaan tämänkin kirjaintyyppin piirteitä.

Koska viivan paksuus vaihtelee UnGraphicissa varsin paljon, voi samassa merkissä olla eri paksuisia päätteitä. Tämä ei suoranaisesti ole ongelma, mutta se kannattaa ottaa huomioon. Se saattaa olla enemmänkin mahdollisuus. Aiemmassa latinalaisessa merkistössä oli yksi hyvä asia, jota kannattaa tarkastella. Muutamassa kirjaimessa oli ehkä hieman epäloogisesti kevennetty päätte. Tämä piirre keventää kirjaintyyppin ilmettä ja tukee samalla jamojen paksuuden vaihtelua. Niinpä tämä piirre esityy nyt säännöllisesti ja harmoonisesti kautta merkistön. On tärkeää muistaa, että vaikka kahta merkistöä yhtenäistetään, on molempien oltava itsessään toimivia kokonaisuuksia. Uusi kirjaintyyppi on siis tiivistettynä päätteiltään kulmikas ja hieman terävä, mutta eloisuutta löytyy päätteiden kulmien vaihteluissa. (Kuva 13.)



Kuva 13. Uudet harmonisoidut päätteet

## 6.6 Yhtenäinen välistys ja rytmi

Toisin kuin muissa Itä-Aasian kielissä, korean kielessä on käytössä välilyönnit sanojen välissä. Kiina ja Japani eivät perinteisesti käytä välejä merkistöissään, ellei seassa ole latinalaisia aakkosia, jotka sitä vaativat. Tämän uniikin piirteen ansiosta voimme tutkailla myös välistyksen merkitystä merkistöjen harmonisoinnissa.

Hangulin tavuryppäiden välistys on varsin avoin, osittain suurien jamojen takia. Tämän ansiosta latinalainenkin merkistö voi olla ilmavasti välistetty. Tavuryppäät saattavat tosin joskus olla hyvinkin ahtaitasen mukaan, kuinka monta jamoa tavussa on. Rytmisiis muuttuu jatkuvasti. Koska latinalaiset merkit ovat aina peräkkäin eivätkä koskaan esimerkiksi päällekkäin, voidaan tiiviimmällä välistyksellä tukea tavuryppäiden luomaa, hieman raskaampaa jännitettä. Jamojen väliin saattaa joissain tavuissa jäädä suuriakin välejä, joka tulee ottaa huomioon. Länsimaiset merkit tosin jättävät myös tyhjiä tiloja automaattisesti. Esimerkiksi sana "kalliolla" aaltoilee selvästi jättäen sanan alkuun, keskelle ja loppuun välejä.

Hangulin uniikkia rytmia on kuitenkin varsin vaikea täysin jäljitellä latinalaisella merkistöllä, mutta oikealla välistyksellä ja rytmityksellä voidaan saada aikaa kirjaintyyppi, joka sointuu vastaparinsa kanssa yhteen niin hyvin kuin mahdollista. Tässä ei ole kyse matemaattisista mittasuhteista, vaan tunnelmasta. Kun kirjaintyyppien ilme ja maku ovat harmoniset, ei lukija kiinnitä huomiota pilkun tarkkoihin mittasuhteisiin. Tärkeintä on, että lukeminen on rytmikästä ja soljuvaa. Sen vuoksi välistys on tehty suhteellisen tiiviiksi, mutta esimerkiksi sanavälit ovat juuri niin leveitä, että ne sointuvat Hangulin rytmiin. Tärkeää on kuitenkin muistaa, että vaikka merkistöt ovat keskenään sekaisin, ihminen lukee vain yhtä merkistöä kerrallaan. Täten välistyksen on oltava mahdollisimman edullinen nimenomaan omalle merkistölleen. (Kuva 14.)



Kuva 14. Uusi harmonisoitu välistys.

### 6.7 Harmonisoitu kirjoituskorkeus

Tämä on hieman harvinaisempi ongelma, jota ei länsimaisten merkistöjen kanssa usein joudu pahemmin pohtimaan. Epäharmooninen kirjoituskorkeus tulee vastaan oikeastaan vain sovittaessa yhteen eri kirjaintyyppistä ja erityisesti eri merkistöjä. Toisen kirjaintyyppin yläpidennykset saattavat olla pidempiä kuin alapidennykset, joten tekstirivi ei välttämättä istu kauniisti toisen kirjaintyyppin kanssa, vaikka x-korkeus olisikin sama. Tällöin on kaunis lopputulos tuotettava muutoin kun selkeimmällä ratkaisulla.

UnGraphicin tapauksessa Hangulin huippukorkeus ylitti latinaisen merkistön yläpidennykset, kun taas alapidennykset alittivat jopa alimmat jamot. Tämä on esimerkillisen huonoa kirjoituskorkeuden harmonisointia. Jo pisteellä tai kahdella korotettu latinalainen merkistö olisi tehnyt ihmeitä kirjaintyyppien yhtenäistämiseksi. Asia tuntui kuitenkin olevan täysin sivuutettu.

Kahden eri kielisen merkistön harmonisointi voi kuitenkin olla varsin vaikeaa. Joskus toisen merkistön hivuttaminen suuntaan tai toiseen saattaa ratkaista tilanteen ja tasapainottaa kirjaintyypit keskenään. Joskus joudutaan mahdollisesti puuttumaan pidennyksiin, joko niitä pidentämällä tai leikkaamalla. Keinoja kannattaa punnita ja valita se mikä tuntuu tuovan parhaan lopputuloksen juuri kyseiselle parivaljakolle.

Latinalaista merkistöä ei kuitenkaan kannata yhtenäistää jamojen sijainnin perusteella. Korealaisissa merkkiryppäissä ei juurikaan ole selkeää x-korkeutta tai asemaviivaa (eng. baseline). Kuten aiemminkin mainittiin, jamot vaihtavat paitsi paikkaa, myös muotoaan riippuen siitä, mihin ne on sijoitettu. Ensimmäinen jamo saattaa muuttua hyvinkin merkittävästi riippuen mikä jamo on finaalina. On siis varsin turhaa yrittää synkronoida esimerkiksi o-kirjainta pyöreään jamon kanssa. Yhtenä tienviittana tosin voi käyttää Hangulin pisteiden ja pilkkujen korkeutta, jotka ovat lähimpänä x-korkeutta mitä korealaisesta merkistöstä voi löytää.

Suunnittelemani kirjaintyyppin tapauksessa korkeus on harmonisoitu isoksi osaksi jo päätteiden avulla, jotka yhtenäistivät tekstin huippukorkeudet. Latinalaisen merkistön x-korkeus on tällaisen merkistön kohdalla määriteltävä varsin silmämääräisesti, sillä geometrisiä perusteita ei juuri ole. Asettelussa on luotettava omaan ammattitaitoon ja siihen, että oma silmä kertoo milloin merkistö on tasapainossa. Osviittana oli Hangulin omien pisteiden paikka, mutta lopullinen hienosäätö jää aina suunnittelijan omalle vastuulle. (Kuva 15.)



Kuva 15. Harmonisoitu kirjoituskorkeus verrattuna x-korkeuteen.

## 6.8 Kirjaintyyppiparin lopullinen yhteensopivuus

Verrattuna alkuperäiseen UnGrpahicin latinalaiseen merkistöön, on uusi kirjaintyyppi lähestulkoon lottovoitto. Vaikka yksityiskohtien hiomista voisi jatkaa edelleen, on lopputulos mielestäni kunnioitettava ja mikä tärkeintä, se palvelee tutkimukseni tarkoitusta. Uusi kirjaintyyppi demonstroi erinomaisesti käyttämäni keinojen merkitystä kirjaintyyppin ilmeeseen ja yhteensopivuuteen. Tarkoitukseni ei missään vaiheessa ollut luoda täydellistä kirjaintyyppiä leipäteksille, vaan osoittaa pientenkin muutosten iso teho.

Kohdallaan ovat eritoteen kirjaintyyppien välinen paino ja yleinen muotokieli, jotka sointuvat yhteen lähtökohtaan verrattuna erinomaisesti. Uusi kirjaintyyppi ei kenties ole aivan yhtä leikkisä kuin UnGraphic, mutta hillitympi vastapari antaa mahdollisuuden tuoda myös UnGraphicille hieman lisää eleganttiutta. Välistys, kuten muutkin ratkaisut tukevat Hangulin ilmettä ja demonstroivat, kuinka vahva vaikutus niillä on kirjaintyyppiparin toimivuudessa. Pienet jäljellä olevat tyylierot auttavat erottamaan merkistöt toisistaan ilman, että ne vaikuttavat muotokielten yhteensopivuuteen. Lopputulosta voi jokainen itse punnita oman mieltymyksensä mukaan, mutta harmonisointiin käytettyjen keinojen käytön tekemä ero kuitenkin selkeä. (Kuva 16.)

그래픽스 엔지니어 폴 데베벡 Paul Debevec 이 SICCRAPH에 여러 장의 사진으로부터 하이 다이내믹 레인지 맵을 복원하는 방법에 대한 논문 *Recovering high dynamic range radiance maps from photographs* 을 발표하였다. 다음 해에는 합성된 오브젝트를 실제 씬에 넣는 방법에 관한 논문 *Rendering synthetic objects into real scenes* 을 발표하였다. 이 두 논문이 HDR “라이트 프로브” *light probe* 를 생성하고 이 프로브를 렌더링된 씬에 적용하는 방법에 대한 기반이 되었다.

그 이후, HDRI 와 HDRL High Dynamic range image-based lighting 은, 3차원 사물을 실제 주변 환경에 조화롭게 집어 넣어 3차원 씬을 만들어야 할 상황 하에서 널리 사용되고 있다. 이 때, 사실적인 라이팅을 표현하기 위해 “라이트 프로브” 데이터를 사용한다.

그래픽스 엔지니어 폴 데베벡 Paul Debevec 이 SICCRAPH에 여러 장의 사진으로부터 하이 다이내믹 레인지 맵을 복원하는 방법에 대한 논문 *Recovering high dynamic range radiance maps from photographs* 을 발표하였다. 다음 해에는 합성된 오브젝트를 실제 씬에 넣는 방법에 관한 논문 *Rendering synthetic objects into real scenes* 을 발표하였다. 이 두 논문이 HDR “라이트 프로브” *light probe* 를 생성하고 이 프로브를 렌더링된 씬에 적용하는 방법에 대한 기반이 되었다.

그 이후, HDRI 와 HDRL High Dynamic range imagebased lighting 은, 3차원 사물을 실제 주변 환경에 조화롭게 집어 넣어 3차원 씬을 만들어야 할 상황 하에서 널리 사용되고 있다. 이 때, 사실적인 라이팅을 표현하기 위해 “라이트 프로브” 데이터를 사용한다.

Kuva 16. Yllä alkuperäinen UnGraphic, alla harmonisoitu versio.

## 7 Yhteenveto

Mielestäni tämän työn tekijänä olen onnistunut tavoitteissani. Olen onnistunut kattamaan eri aihealueita aina Hangulin muotokielsstä ja toimivuudesta typografian eri elementteihin. Aihe on erittäin laaja, joten sen tutkimiseen olisi voinut käyttää vuosia. Uskon siitä huolimatta, että kaikkein tärkeimmät asiat on tässä tutkimuksessa katettu.

Typografisten keinojen toimivuus on osoitettu suunnittelemani fontin myötä. Keinot ja niiden vaikutukset on havainnollistettu ja pyritty saattamaan selkeästi lukijan arvosteltavaksi. Käytössä on ollut laaja skaala typografisia keinoja, joita on pyritty hyödyntämään parhaan mukaan. Toivon mukaan tämä antaa hyvän lähtökohdan muille aiheesta kiinnostuneille graafikoille ja tavallisillekin lukijoille.

Kokonaisuudessaan tämä aihe oli antoisa, mutta haastava. Tekijälleen tämä työ antoi paljon perspektiiviä ja uutta tietoa, jota voi ammentaa tulevaisuudessa. Tiedot ja taidot typografian saralla saivat aimo annoksen uutta potkua, joka varmasti tuntuu vielä pitkään.

Toivon tämän tutkimuksen avartavan ihmisten käsitystä typografiasta ja etenkin siitä typografiasta, joka ulottuu lähes jokaiseen maailmankolkkaan. Tämä työ on tehty tukemaan kansainvälistä yhteistyötä ja antamaan paremman pohjan typograafikoille, jotka aikovat työskennellä useiden merkistöjen kanssa. Itselleni tämä työ antoi paljon ja toivonkin, että se voi antaa paljon myös muille.



## LÄHTEET

Bigelow, Charles & Holmes, Kris 1993. The design of a Unicode font. *Electronic Publishing* 6(3) 1993, 289–305.

Hangul 2011. Wikipedia The Free Encyclopedia. [Verkkodokumentti]. Wikimedia Foundation, Inc. <<http://en.wikipedia.org/wiki/Hangul>> (Luettu 6.5.2011).

Joo Ha 2008, Thesis writing #4. [Verkkodokumentti]. <<http://jooaha80.com/2008/12/08/thesis-writing-4>> (Luettu 10.5.2011).

Omniglot 2011. [Verkkodokumentti]. <<http://www.omniglot.com/writing/korean.htm>> (Luettu 9.5.2011).

Simon Eliot & Jonathan Rose 2009. *A Companion to the History of the Book*. Blackwell Publishing.

Unicode Typeface 2011. Wikipedia The Free Encyclopedia. [Verkkodokumentti]. Wikimedia Foundation, Inc. <[http://en.wikipedia.org/wiki/Unicode\\_typeface](http://en.wikipedia.org/wiki/Unicode_typeface)> (Luettu 10.5.2011).

Yuxar Consulting Corp., Un Graphic font. [Verkkodokumentti]. <<http://www.fonts2u.com/un-graphic.font>> (Luettu 12.5.2011).

**Suunniteltu kirjaintyyppi**

Opinnäytetyötä varten suunniteltu uusi kirjaintyyppi esiteltynä.

A B C D E F G H I  
J K L M N O P Q  
R S T U V X Y Z

a b c d e f g h i j  
k l m n o p q r s  
t u v x y z