İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ARJANTİN TANGO TEMEL HAREKETLERİNİN ANATOMİK ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rıza Özgür ALTUN

Performans Anasanat Dalı

Geleneksel Danslar Programı

MAYIS 2019

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ARJANTİN TANGO TEMEL HAREKETLERİNİN ANATOMİK ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rıza Özgür ALTUN
(421171003)

Performans Anasanat Dalı

Geleneksel Danslar Programı

Tez Danışmanı: Prof. Nihal CÖMERT

MAYIS 2019

İTÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 421171003 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Rıza Özgür ALTUN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "ARJANTİN TANGO TEMEL HAREKETLERİNİN ANATOMİK ANALİZİ" başlıklı tezini aşağıdaki imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı :	**Prof. Nihal CÖMERT** İstanbul Teknik Üniversitesi	.....
Jüri Üyeleri :	**Prof. Nihal CÖMERT** İstanbul Teknik Üniversitesi	.....
	Prof. Dr. Nilgün DOĞRUSÖZ DİŞİAÇIK İstanbul Teknik Üniversitesi	.....
	Doç. Dr. Nesrin Zeynep ERTAN İstanbul Üniversitesi	.....

Teslim Tarihi : **02 Mayıs 2019**
Savunma Tarihi : **13 Haziran 2019**

Ege Barış'a,

ÖNSÖZ

Öncelikle günümüz tango eğitim sistemini kuran ve dansın sistemine etki eden Gustavo NAVEIRA'ya teşekkür ederim. Ardından danışmanım; dansçı, fizyoterapist, bu çalışmanın ilham kaynağı Prof. Nihal CÖMERT'e tüm katkıları için şükranlarımı sunarım. Hareket Portesi Notasyon Sisteminin (HPNS) tasarlayıcısı Dr. Sonay ÖDEMİŞ'e sorduğum tüm sorularıma verdiği yanıtlar için minnettarım. Tabii tango eğitmenliğine uzanan yolumda öğretileri ile önümü aydınlatan Metin YAZIR'a teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs 2019 Rıza Özgür ALTUN

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ ..... **vii**
İÇİNDEKİLER ..... **ix**
KISALTMALAR ..... **xiii**
SEMBOLLER ..... **xv**
ÇİZELGE LİSTESİ ..... **xvii**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **xix**
ÖZET ..... **xxiii**
SUMMARY ..... **xxv**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Tezin Amacı 2
1.2 Araştırma Alanı ve Yöntem 3
1.3 Varsayımlar 4
1.4 Araştırmada Karşılaşılan Zorluklar 5
1.5 Tangonun kısa tarihçesi 5
1.6 Tango müziği 7
1.7 Tango dansı 8
1.8 Hareket Portesi Notasyon Sistemi ve anatomik hareketler 11
2. TANGO HAREKETLERİNİN ANATOMİK ANALİZİ **13**
2.1 Postura (temel duruş) 13
2.1.1 Abrazo abierto (açık tutuş) 15
2.1.2 Abrazo cerrado (kapalı tutuş) 16
2.2 Paso adelante (öne adım) 17
2.2.1 Yönlendiren 18
2.2.2 Takipçi 21
2.3 Paso atras (geriye adım) 24
2.4 Paso al costado (yana adım) 26
2.5 Pivote (yönelmek) 28
2.6 Paso cruce (çapraz adım) 31
2.7 La cruzada (çarpı) 33
2.8 Ocho (sekiz) 36
2.8.1 Ocho adelante (ön sekizli) 37
2.8.2 Ocho atras (geri sekizli) 37
2.9 Sacada (çıkarmak) 38
2.9.1 Adelante (ön) 38
2.9.2 Atras (geri) 40
2.9.3 Costado (yan) 43
2.10Giro (dönüş) 43

2.11 Enganche (dolanmak) ... 44
2.11.1 Yönlendiren ... 47
2.12 Gancho (kanca) ... 48
2.13 Boleo (kamçı) ... 51
2.14 Pasada (geçiş) ... 54
2.15 Passivo levantar (askı) ... 57
2.16 Planeo (süzülmek) ... 58
2.17 Volcada (devrilmiş) ... 61
2.18 Colgada (asılmış) ... 63
3. SONUÇ ... 65
KAYNAKLAR ... 73
EKLER ... 75
Ek A. KAS GRUPLARINA YÖNELİK EGZERSİZ ÖNERİLERİ ... 77
Ek A1 Boyun ... 77
Ek A1.1 Boyun fleksorleri ... 77
Ek A1.2 Boyun ekstansorleri ... 78
Ek A1.3 Boyun lateral fleksorleri ... 78
Ek A2 Gövde ... 78
Ek A2.1 Gövde fleksorleri ... 79
Ek A2.2 Gövde ekstansorleri ... 79
Ek A2.3 Gövde lateral fleksorleri ... 80
Ek A2.4 Gövde rotatorları ... 80
Ek A3 Omuz bölgesi ... 81
Ek A3.1 Protraktorler ... 81
Ek A3.2 Retraktorler ... 81
Ek A4 Kol bölgesi ... 82
Ek A4.1 Kol fleksorleri ... 82
Ek A4.2 Kol ekstansorleri ... 82
Ek A4.3 Kol abduktorleri ... 83
Ek A4.4 Kol adduktorleri ... 84
Ek A4.5 Kol dış rotatorları ... 84
Ek A4.6 Kol iç rotatorları ... 85
Ek A5 Ön kol bölgesi ... 85
Ek A5.1 Ön kol fleksorleri ... 85
Ek A5.2 Ön kol ekstansorleri ... 86
Ek A6 Kalça bölgesi ... 87
Ek A6.1 Kalça fleksorleri ... 87
Ek A6.2 Kalça ekstansorleri ... 87
Ek A6.3 Kalça abduktorleri ... 88
Ek A6.4 Kalça adduktorleri ... 88
Ek A6.5 Kalça dış rotatorları ... 89
Ek A6.6 Kalça iç rotatorları ... 89
Ek A7 Diz bölgesi ... 89
Ek A7.1 Diz fleksorleri ... 89
Ek A7.2 Diz ekstansorleri ... 90

Ek A8 Ayak bölgesi 91
Ek A8.1 Plantar fleksorler 91
Ek A8.2 Dorsi fleksorler 91
Ek A8.3 İnversiyon 92
Ek A8.4 Eversiyon 92
Ek A9 Egzersizler 93
Ek A9.1 Tek taraflı köprü 93
Ek A9.2 Kalas artı 94
Ek A9.3 Yan köprü 95
Ek A9.4 Elmas şınav 96
Ek A9.5 W 97
Ek A9.6 Uçan köpek 97
Ek A9.7 Bulgar çömelmesi 98
Ek A9.8 Superman 100
Ek A9.9 Arka zincir esnetme 101
EK B. İNCELENEN VİDEOLAR 103
EK C. SÖZLÜK 107
ÖZGEÇMİŞ 110

KISALTMALAR

AAOS	**:** American Academy of Orthopaedic Surgeons
Abd	**:** Abduksiyon
Add	**:** Adduksiyon
D	**:** Dexter (sağ)
DF	**:** Dorsifleksiyon
ER	**:** Eksternal rotasyon
Ext	**:** Ekstansiyon
Flex	**:** Fleksiyon
HPNS	**:** Hareket Portesi Notasyon Sistemi
IR	**:** Internal rotasyon
KA	**:** Küçük açı
LF	**:** Lateral fleksiyon
PF	**:** Plantar fleksiyon
S	**:** Sinister (sol)

SEMBOLLER

T_x : Takipçi rolündeki tango dansçısı
T_y : Yönlendiren rolündeki tango dansçısı
 : HPNS'de küçük açılı fleksiyon
 : HPNS'de 45°'den küçük fleksiyon
 : HPNS'de 45° fleksiyon
 : HPNS'de 45°'den büyük fleksiyon
 : HPNS'de 90°'den küçük fleksiyon
 : HPNS'de 90° fleksiyon
 : HPNS'de 90°'den büyük fleksiyon
 : HPNS'de 135°'den küçük fleksiyon
 : HPNS'de küçük açılı ekstansiyon
 : HPNS'de 45°'den küçük ekstansiyon
 : HPNS'de 45° ekstansiyon
 : HPNS'de 45°'den büyük ekstansiyon
 : HPNS'de 90°'den küçük ekstansiyon
 : HPNS'de 90° ekstansiyon
 : HPNS'de 90°'den büyük ekstansiyon
 : HPNS'de küçük açılı rotasyon
 : HPNS'de 45°'den küçük rotasyon
 : HPNS'de 45° rotasyon
 : HPNS'de 90°'den küçük rotasyon
 : HPNS'de 90° rotasyon
 : HPNS'de küçük açılı abduksiyon veya adduksiyon
 : HPNS'de 45°'den küçük abduksiyon veya adduksiyon
 : HPNS'de 45° abduksiyon veya adduksiyon
 : HPNS'de 45°'den büyük abduksiyon veya adduksiyon
 : HPNS'de 90°'den küçük abduksiyon veya adduksiyon
 : HPNS'de 90° abduksiyon veya adduksiyon
 : HPNS'de ağırlıklı taban teması
 : HPNS'de ağırlıksız taban teması
 : HPNS'de ağırlıklı ayak ön bölge teması
 : HPNS'de ağırlıksız ayak ön bölge teması
 : HPNS'de küçük açılı elevasyon

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1.1 : Çalışmadaki inceleme sırasıyla hareketler ve Türkçe karşılıkları. 4
Çizelge 1.2 : Çalışmada kullanılan anatomik hareket çeşitleri. 12
Çizelge 2.1 : T_y'ye ait postura'nın eklem hareketleri. 14
Çizelge 2.2 : T_x'e ait postura'nın eklem hareketleri. 15
Çizelge 2.3 : T_y'nin ön adımının ilk temas bölümü ve yönüne ait sayımlar. 18
Çizelge 2.4 : T_y'nin sol ön adımına ait eklem hareketleri. 19
Çizelge 2.5 : T_x'in ön adımının ilk temas bölümü ve yönüne ait sayımlar. 21
Çizelge 2.6 : T_x'in sol ön adımına ait eklem hareketleri. 22
Çizelge 2.7 : T_x'in sağ geri adımına ait eklem hareketleri. 25
Çizelge 2.8 : T_x'in sağ yan adım başlangıcına ait eklem hareketleri. 27
Çizelge 2.9 : T_x'in sağ içe pivote hareketine ait eklem hareketleri. 28
Çizelge 2.10: T_x'in paso cruce hareketine ait eklem hareketleri. 32
Çizelge 2.11: T_x'in çarpı hareketine ait sayımlar. 34
Çizelge 2.12: T_x'in sol çarpı hareketinin başlangıcına ait eklem hareketleri. 35
Çizelge 2.13: T_x'in sol çarpı hareketinin ağırlık aktarımı sonrasına ait eklem hareketleri. 36
Çizelge 2.14: Sacada hareketine ait sayımlar. 38
Çizelge 2.15: T_y'nin sacada atras hareketine ait sayımlar. 40
Çizelge 2.16: T_y'nin sol adımla sacada atras hareketine ait eklem hareketleri. 40
Çizelge 2.17: Yan adım ile sacada hareketine ait sayımlar. 43
Çizelge 2.18: T_x'in sağ enganche hareketine ait eklem hareketleri. 45
Çizelge 2.19: T_y'nin sağ enganche hareketini yaptırmasına ait eklem hareketleri. 48
Çizelge 2.20: Gancho hareketine ait sayımlar. 49
Çizelge 2.21: T_y'nin gancho hareketine ait eklem hareketleri. 50
Çizelge 2.22: T_x'in sol arka boleo hareketine ait eklem hareketleri. 51
Çizelge 2.23: T_x'in pasada hareketine ait eklem hareketleri. 56
Çizelge 2.24: T_x'in planeo hareketine ait eklem hareketleri. 59
Çizelge 2.25: T_x'in volcada hareketine ait eklem hareketleri. 62
Çizelge 2.26: T_x'in colgada hareketine ait eklem hareketleri. 64
Çizelge 3.1 : Postura'ya ait eklem açıklık değerleri. 67
Çizelge 3.2 : Paso adelante'ye ait eklem açıklık değerleri. 67
Çizelge 3.3 : Paso atras'a ait eklem açıklık değerleri. 67
Çizelge 3.4 : Paso al costado'ya ait eklem açıklık değerleri. 68
Çizelge 3.5 : Pivote'ye ait eklem açıklık değerleri. 68
Çizelge 3.6 : Paso cruce'ye ait eklem açıklık değerleri. 68
Çizelge 3.7 : La cruzada'ya ait eklem açıklık değerleri. 68
Çizelge 3.8 : Ocho'ya ait eklem açıklık değerleri. 69

Çizelge 3.9 : Sacada adelante'ye ait eklem açıklık değerleri. 69
Çizelge 3.10: Sacada atras'a ait eklem açıklık değerleri. 69
Çizelge 3.11: Sacada al costado'ya ait eklem açıklık değerleri. 69
Çizelge 3.12: Enganche'ye ait eklem açıklık değerleri. 70
Çizelge 3.13: Gacnho'ya ait eklem açıklık değerleri. 70
Çizelge 3.14: Boleo'ya ait eklem açıklık değerleri. 70
Çizelge 3.15: Pasada'ya ait eklem açıklık değerleri. 70
Çizelge 3.16: Passivo levantar'a ait eklem açıklık değerleri. 71
Çizelge 3.17: Planeo'ya ait eklem açıklık değerleri. 71
Çizelge 3.18: Volcada'ya ait eklem açıklık değerleri. 71
Çizelge 3.19: Colgada'ya ait eklem açıklık değerleri..... 71
Çizelge A.1 : Tek taraflı köprü egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 93
Çizelge A.2 : Kalas artı egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 94
Çizelge A.3 : Yan köprü egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 95
Çizelge A.4 : Elmas şınav egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 96
Çizelge A.5 : W egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 97
Çizelge A.6 : Uçan köpek egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 98
Çizelge A.7 : Bulgar çömelmesi egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 99
Çizelge A.8 : Superman egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 100
Çizelge A.9 : Arka zincir esnetme egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri. 101

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1 : HPNS notasyon haritası. 11
Şekil 2.1 : T_y'ye ait postura'nın HPNS gösterimi. 14
Şekil 2.2 : T_x'e ait postura'nın HPNS gösterimi. 15
Şekil 2.3 : Abrazo abierto örnekleri. 16
Şekil 2.4 : Dansçıların gövde temaslarının olduğu abrazo cerrado örnekleri. .. 17
Şekil 2.5 : T_y'nin sol ön adımı. 19
Şekil 2.6 : T_y'nin sol ön adımının üç boyutlu modellemesi. 20
Şekil 2.7 : T_y'nin sol ön adımının HPNS gösterimi. 20
Şekil 2.8 : T_x'in sol ön adımı. 22
Şekil 2.9 : T_x'in sol ön adımının üç boyutlu modellemesi. 23
Şekil 2.10 : T_x'nin sol ön adımının HPNS gösterimi. 23
Şekil 2.11 : T_x'in sağ geri adımı. 24
Şekil 2.12 : T_x'in sağ geri adımının üç boyutlu modellemesi. 25
Şekil 2.13 : T_x'nin sağ geri adımının HPNS gösterimi..... 26
Şekil 2.14 : T_x'in sağ yan adımı. 26
Şekil 2.15 : T_x'in sağ yan adımının üç boyutlu modellemesi. 27
Şekil 2.16 : T_x'in yan adımının HPNS gösterimi. 28
Şekil 2.17 : T_x'in sağ dışa pivote hareketi. 29
Şekil 2.18 : T_x'in sağ içe pivote hareketi. 29
Şekil 2.19 : T_x'in sağ içe pivote hareketinin üç boyutlu modellemesi. 30
Şekil 2.20 : T_x'in sağ içe pivote hareketinin HPNS gösterimi..... 30
Şekil 2.21 : T_x'in paso cruce hareketi. 31
Şekil 2.22 : T_x'in paso cruce hareketinin üç boyutlu modellemesi. 32
Şekil 2.23 : T_x'in paso cruce hareketinin HPNS gösterimi. 33
Şekil 2.24 : T_x'in sol ön çarpısı. 34
Şekil 2.25 : T_x'in sol ön çarpısının üç boyutlu modellemesi. 35
Şekil 2.26 : T_x'nin sol çarpısının HPNS gösterimi. 36
Şekil 2.27 : Ocho adelante hareketinin HPNS gösterimi. 37
Şekil 2.28 : Ocho atras hareketinin HPNS gösterimi. 37
Şekil 2.29 : T_y'nin sağ adımla ön sacada hareketi. 39
Şekil 2.30 : T_x'in sol adımla ön sacada hareketi..... 39
Şekil 2.31 : T_y'nin sol adımla geri sacada hareketi. 41
Şekil 2.32 : T_y'nin sol geri sacada hareketinin üç boyutlu modellemesi. 42
Şekil 2.33 : T_y'nin sol geri sacada hareketinin HPNS gösterimi. 42
Şekil 2.34 : T_y'nin sag adımla yan sacada hareketi. 43
Şekil 2.35 : T_x'in saat yönünün tersine doğru yaptığı giro hareketinin sıralı adımları. 44

Şekil 2.36 : T_x'in sağ enganche hareketi. 45
Şekil 2.37 : T_x'in sağ enganche hareketinin üç boyutlu modellemesi. 46
Şekil 2.38 : T_x'in sağ enganche hareketinin HPNS gösterimi. 46
Şekil 2.39 : T_y'nin sağ enganche yaptırdığı duruşun üç boyutlu modellemesi. . 47
Şekil 2.40 : T_y'nin sağ enganche hareketini yaptırmasına ait HPNS gösterimi. 48
Şekil 2.41 : T_y'nin sağ gancho hareketi. 49
Şekil 2.42 : T_y'nin sağ gancho hareketinin üç boyutlu modellemesi. 50
Şekil 2.43 : T_y'nin gancho hareketinin HPNS gösterimi. 51
Şekil 2.44 : T_x'in sol arka boleo hareketi. 52
Şekil 2.45 : T_x'in sol arka boleo hareketinin üç boyutlu modellemesi. 53
Şekil 2.46 : T_x'in boleo hareketinin HPNS gösterimi. 53
Şekil 2.47 : T_x'in pasada hareketi. 54
Şekil 2.48 : T_x'in pasada hareketinin üç boyutlu modellemesi. 55
Şekil 2.49 : T_x'in pasada hareketinin HPNS gösterimi. 56
Şekil 2.50 : T_x'in passivo levantar hareketi. 57
Şekil 2.51 : T_x'in passivo levantar hareketinin HPNS gösterimi. 58
Şekil 2.52 : T_x'in planeo hareketi. 59
Şekil 2.53 : T_x'in planeo hareketinin üç boyutlu modellemesi. 60
Şekil 2.54 : T_x'in planeo hareketinin HPNS gösterimi. 60
Şekil 2.55 : T_x'in volcada hareketi. 61
Şekil 2.56 : T_x'in volcada hareketinin üç boyutlu modellemesi. 62
Şekil 2.57 : T_x'in volcada hareketinin HPNS gösterimi. 63
Şekil 2.58 : T_x'in colgada hareketi. 64
Şekil 2.59 : T_x'in colgada hareketinin HPNS gösterimi. 64
Şekil A.1 : Boyun fleksorleri (kaynak: Biodigital). 77
Şekil A.2 : Boyun ekstansiyonundan sorumlu kaslar (kaynak: Biodigital). 78
Şekil A.3 : Gövde fleksorleri (kaynak: Biodigital). 79
Şekil A.4 : Gövde ekstansorleri (kaynak: Biodigital). 79
Şekil A.5 : Gövde lateral fleksorleri (kaynak: Biodigital). 80
Şekil A.6 : Gövde rotatorları (kaynak: Biodigital). 80
Şekil A.7 : Protraksiyonda görevli kaslar (kaynak: Biodigital). 81
Şekil A.8 : Retraksiyonda görevli kaslar (kaynak: Biodigital). 81
Şekil A.9 : Kol fleksorleri (kaynak: Biodigital). 82
Şekil A.10 : Kol ekstansorleri (kaynak: Biodigital). 83
Şekil A.11 : Kol abduktorleri (kaynak: Biodigital). 83
Şekil A.12 : Kol adduktorleri (kaynak: Biodigital). 84
Şekil A.13 : Kol supinatorleri (kaynak: Biodigital). 84
Şekil A.14 : Kol pronatorleri (kaynak: Biodigital). 85
Şekil A.15 : Ön kol fleksorleri (kaynak: Biodigital). 86
Şekil A.16 : Ön kol ekstansorleri (kaynak: Biodigital). 86
Şekil A.17 : Kalça fleksorleri (kaynak: Biodigital). 87
Şekil A.18 : Kalça ekstansorleri (kaynak: Biodigital). 87
Şekil A.19 : Kalça abduktorleri (kaynak: Biodigital). 88
Şekil A.20 : Kalça adduktorleri (kaynak: Biodigital). 88
Şekil A.21 : Kalça dış rotatorları (kaynak: Biodigital). 89

Şekil A.22 : Diz fleksorleri (kaynak: Biodigital)..... 90
Şekil A.23 : Diz ekstansorleri (kaynak: Biodigital). 90
Şekil A.24 : Plantar fleksorler (kaynak: Biodigital). 91
Şekil A.25 : Dorsi fleksorler (kaynak: Biodigital)..... 91
Şekil A.26 : İnvertorlar (kaynak: Biodigital)..... 92
Şekil A.27 : Evertorlar (kaynak: Biodigital). 92
Şekil A.28 : Tek taraflı köprü..... 93
Şekil A.29 : Tek taraflı köprü (kaynak: Muscle and Motion)..... 93
Şekil A.30 : Kalas artı..... 94
Şekil A.31 : Kalas artı (kaynak: Muscle and Motion)..... 94
Şekil A.32 : Yan köprü..... 95
Şekil A.33 : Yan köprü (kaynak: Muscle and Motion)..... 95
Şekil A.34 : Elmas şınav. 96
Şekil A.35 : Elmas şınav (kaynak: Muscle and Motion)..... 96
Şekil A.36 : W..... 97
Şekil A.37 : Uçan köpek. 97
Şekil A.38 : Uçan köpek (kaynak: Muscle and Motion). 98
Şekil A.39 : Bulgar çömelmesi. 98
Şekil A.40 : Bulgar çömelmesi (kaynak: Muscle and Motion). 99
Şekil A.41 : Superman. 100
Şekil A.42 : Superman (kaynak: Muscle and Motion). 100
Şekil A.43 : Arka zincir esnetme. 101

ARJANTİN TANGO TEMEL HAREKETLERİNİN ANATOMİK ANALİZİ

ÖZET

Arjantin tango; yalnızca bir dans, müzik veya kültür elemanı olarak görülmez. Arjantin'e göç edenlerin taşıdığı pek çok farklı kültürün harmanlanmasıyla oluşmuş, başlı başına bir kültürdür. Tango dansçıları, ekseriyetle, bu dansı sahnede veya herhangi bir dans pistinde yapıp bitirdiği bir dans türü gibi değil, tüm ömrü boyunca sürdürdüğü bir alışkanlık olarak benimserler. Uzun dönemler boyu devam eden bir itiyat haline dönüşmesi ise beraberinde çeşitli fiziksel sorumlulukları taşımaktadır. Anatomik olarak uygun olmayan hareketlerin, duruşların uzun vadede önemli sağlık sorunları yaratacağı aşikârdır.

Bu çalışmada tango dansının yapı taşı olan, dansçıların sıklıkla kullandığı veya çok sık kullanılmasa dahi farklı dans türlerinde rastlanmayıp, tangoya özgü karakteristik yapıya sahip temel tango hareketleri olan postura, abrazo abierto, abrazo cerrado, paso adelante, paso atras, paso al costado, pivote, paso cruce, la cruzada, ocho adelante, ocho atras, sacada, giro, enganche, gancho, boleo, pasada, passivo levantar, planeo, volcada ve colgada anatomik olarak incelenerek eklem hareket açıklığı değerleri tespit edilip yazıya alındı ve çalışmanın ekinde bu eklem hareketlerinin yapılmasını sağlayan ana kas gruplarına dair egzersiz önerileri sunuldu. Hareketlerin incelendiği başlıkların, Arjantin'in resmi dili olan İspanyolca ve yerel argosu olan Lunfardo temelinde kalması ile alanda henüz sabitlenmemiş olan terminolojinin gelişmesine bir katkı sağlamak amaçlandı. Çalışma içinde bahsi geçen terimlerle ilgili bir sözlük ekte sunuldu.

İncelemeler, fotoğraflar üzerinden modellenen üç boyutlu görsellere dayalı olarak yapılmış olup bu görseller günümüz tango sisteminin kurucusu ve en önemli eğitmeni olarak kabul gören Gustavo NAVEIRA ile eşi Giselle NAVEIRA'nın çeşitli zaman ve yerlerde sergiledikleri dansların videolarından alındı. Toplamda altmış beş adet videodan oluşan veri havuzundan, seçilen hareketlere ait **1706** tane fotoğraf incelendi. Hareketlerin sergilendiği dans bölümleri, herhangi bir özellik gözetmeksizin, rastgele seçildi.

Analiz edilen fotoğrafların, dans icraları sırasında kaydedilmiş video görüntülerinden alınması; stüdyo ortamında, pozisyonların dansın doğal akışından bağımsız, özel dikkat harcanarak gösterilmesi yerine danslarının genel uygulaması içinde tespit edilmesini sağladı. Bu sayede stüdyoda tasarlanarak, teoriye adapte edilme gayretiyle kaydedilen pozlar yerine hareketin doğal akışı içindeki analizleri yapılıp, derslerde anlatılan teorinin bir kopyasının gösterilmesi yerine teorideki ve uygulamadaki tekniklerin farklılıklarının belgelenmesi sağlandı.

Analiz sonuçlarında belirtilen eklem açıklığı değerleri, her hareket için farklı zamanlarda sergilenmiş birden fazla uygulamanın anatomik olarak incelenmesi ve bu incelemeler neticesinde görülen eklem hareket açıklığı değerlerine en yakın olan görsel üzerinden benzetimle üç boyutlu olarak modellendi ve yazıldı. Üç boyutlu modellerin

hazırlanmasında Blender programı kullanıldı. Eklem açıklıkları, programın sunmuş olduğu verilerden elde edildi ve hata payları göz önünde bulundurulup beşin katlarına yuvarlandı.

Tespit edilen bu değerler; farklı okuma şekillerine imkân sağlamak adına düzyazı, çizelge ve Hareket Portesi Notasyon Sistemi (HPNS) ile gösterildi.

Çalışmanın sonucunda tespit edilen değerler; sağlıklı, ortalama hareketlilikteki bir insanın normal eklem hareket açıklıkları içinde tango yapabileceği hipotezini doğrular niteliktedir. Verilerin karşılaştırmasının yapıldığı referans değerler ise American Academy of Orthopedic Surgeons yayınlarından derlendi.

Ek olarak verilmiş olan, incelenen tango hareketlerinin uygulanmasında çalışan temel ve yardımcı kas gruplarına yönelik esneklik ve kuvvet odaklı egzersiz tavsiyeleri; bedensel olarak sağlıklı kabul edilen bireylerin uzun süreli çalışmalarda fiziksel konforunun artmasına yardımcı olacak, hareketlerin yapılmasına engel teşkil edebilecek fiziksel sorunların çözülmesinde kolaylaştırıcı rol üstlenebilecektir.

Tango dansında kullanılan hareketlerin tamamına yakınının bu çalışmada incelenen temel hareketlerin çeşitli varyasyon ve bileşimleri olduğu göz önünde bulundurulduğunda, dansçılar için yapılması güç gelen hareketlerin daha rahat şekilde yapılabilmesine hizmet eden bir çalışma ortaya çıktı. Böylece dansçılar, mekanik sorunları çözmek, fiziksel engelleri aşmak için daha az zaman harcayarak dansa ayrılabilecek daha fazla motivasyon ve zamana sahip olma imkanını bulacaktır.

ANATOMICAL ANALYSIS OF BASIC ARGENTINE TANGO FIGURES

SUMMARY

This study presents the anatomical analysis of basic Argentine Tango figures. Analysis contains range of motion of joints, related muscle groups, and showing them with Movement Staff Notation System (HPNS). In appendices, some exercises are suggested to support flexibility and strength for agonists and synergistic muscle groups working in the implementation of the tango movements analyzed. They will help to increase physical comfort of individuals who are considered to be physically healthy in long-term studies and will be able to play a facilitating role in solving physical problems that may discomfort the movement.

Tango dancers often adopt this dance not just as a dance type that is done on stage or on any dance floor, but as a habit that dancer pursues throughout life. The transformation into long-term persistence carries various physical responsibilities. It is obvious that anatomically inappropriate movements and postures will cause significant health problems in the long term.

Postura, abrazo abierto, abrazo cerrado, paso adelante, paso atras, paso al costado, pivote, paso cruce, la cruzada, ocho adelante, ocho atras, sacada, giro, enganche, gancho, boleo, pasada, passivo levantar, planeo, volcada, and colgada figures are analyzed. Some of these terms in this study that are called as basic tango movements are not used so frequently in dance but they are characteristic movements of tango dance and not used in other dance genres.

The analyses are based on three dimensional images which are modeled on the photographs and these images were taken from the videos of the dances which were accepted as the founder and the most important instructor of the modern tango system by the Gustavo NAVEIRA and his partner Giselle NAVEIRA. A data pool that was total of 1706 photos, taken from sixty-five videos were analyzed for aforementioned basic movements. The dance sections in which the movements were observed were randomly selected, without any special aim. Analyzing the screenshot images from recorded videos during dance performances provided opportunity of seeing natural flow of movement in tango dance. In the studio environment, the positions were determined within the general theory of dances, rather than showing the natural flow of dance. In this way, instead of the poses that were attempted to be adapted to the theory, the analysis was made in the natural flow of the movement, and instead of showing a copy of the theory described in the lessons, the differences in theory and application techniques were documented.

Analyses results are written in different forms; textual, chart and HPNS staff. These various formats provide convenience to recognize faster for different practices.

Tango has no fixed terminology, patterns and method, as in the ballet branch. The names of the terms used in the study come from Spanish, which is native language of

Argentina and the Lunfardo, which is considered the Argentinean slang derived from the local. Most dancers other than Argentina use term names in their own language with exact translation or analogue with. In order to contribute to the formation of international terminology, the original languages of the movements are used in the headings and their Turkish equivalents are given in parentheses.

Two issues have been taken into account in referring to the figure as fundamental movements of tango; frequency of use in tango dance and dancing other than tango is rarely used or never used. Another detail of the study is that the analyzed movements are belong to social dance, not stage tango.

The purpose of the study is to analyzing the basic movements of Tango dance in terms of motion system in the social dance framework, which is spread over a wide area. The exercise recommendations figured in appendix are for the relevant muscle groups intended to make the movements more comfortable and healthy.

Three different research methods were used in the study; visual inspection, auto-ethnography and oral history. The visual examination area was obtained by analyzing the video data of the dances performed in different time periods of Gustavo NAVEIRA and Giselle NAVEIRA, who created a breaking point in the history of tango dancing and teaching. The auto-ethnography method was used as a complementary method for explaining figures and analyzing images. Some parts of dance figures concluded with attained personal experiences of social tango since 2003. Personal interview with Metin YAZIR, who is the chief architecture of Turkey's tango culture, teacher of foremost tango teachers used as oral history method.

Main hypothesis of study was; since the Argentine Tango, a social activity, is a kind of dance that can be performed in everyday life without requiring any special work to force the body capacity as in the professional sports branches. It is foreseen that the movements will be in a way that will not create health problems within the natural boundaries of the healthy human body, compatible with our daily life.

There were two main difficulties in research. First, even tango has some basic movements these are like letters of alphabet. Anyone can use them in any order to write their own words, sentences, stories, poems etc. This brings about infinite numbers of combinations that can be performed by any dancer. There is no movement order. Any movement, even repetition of same figure, can come after each movement. Preparation of afterward movement affects each movement. Other difficulty is using two dimensional video records to analyze three dimensional figures. To overcome this issue many different videos checked over to see similar movements from different angles.

Two of the most discussed topics in tango that I encounter since 2003 are posture/embrace and forward walking. So many debates occur about embrace; should it be closed or open? As seen in study closed embrace doesn't allow to turn easily. When greater pivot angle is needed Gustavo NAVEIRA opens embrace and cuts or minimize thoracic contact to let Giselle NAVEIRA to turn effortlessly and comfortably than closes embrace again.

Search of second topic, stepping forward with toe or heel of foot showed that Gustavo NAVEIRA stepped 95 out of 461 forward steps with toe and 366 with heel or base of foot as walking on street in daily life. 80 of toe touching steps were with right foot which is on the closer side to partner and 15 of steps were with the far to partner side.

These proposed that there are not rigid rules but only general patterns that related with nature of movement. If a dancer is comfortable while performing a figure so it's right for that dancer individually but when looking from a wider perspective, similarities between dancers become visible to generalize figures' applications.

When talking about a wide range social activity, flexibility with variations should be accepted. This doesn't mean there isn't a better way for common. Average range of motion values of human body joints are determined. If most of movements are between these values then it's suitable for most of ordinary people. The analysis of basic tango movements showed that tango dance can be performed by any physically healthy, ordinary person. At the end, to enhance comfort of performance some physical exercises are recommended. They are not imperative for a social dancer to do exercises but doing them broadens comfort zone.

At the end of study we see that all movements can be performed within average range of motion values which published by American Academy of Orthopaedic Surgeons. This study approves the main hypothesis.

As we know, most of the figures of tango dance are variations or combinations of basic figures, this study will provide oppurtunity to focus on dance rather than mechanical problems. Dancers will obtain more time and motivation to dance as they achieve physical problems.

1. GİRİŞ

Bedensel harekete dayalı branşlarla olan uğraşım 1999 yılından itibaren kick boks ve 2003 senesinden bu yana tango ile birlikte devam etmektedir. Hareket merkezli mesleklerin mensubu olmak, özellikle bedensel sağlığı koruyarak hareket becerilerini arttırma konusunda çalışmalarda bulunma ihtiyacını doğurdu. Bu ihtiyaçtan yola çıkarak, Prof. Nihal CÖMERT'in alanında bir ilk olan Türk halk oyunları özelindeki çalışmasından [1] ilham alarak, uzun ömürlü bir uğraş olarak kabul edilen ve literatürde benzer örneği bulunmayan, sosyal tangoda kullanılan hareketlerin anatomik analizine dair çalışma yapıldı. Yapılan analizlerin ardından, disiplinler arası bağ kurularak, tango hareketlerinin uygulama alanında konforun artmasına yönelik egzersiz önerileri sunuldu. Bu egzersizlerin yapılması tango hareketlerini uygulamak için zorunluluk olmamakla birlikte hareketlerin uygulaması sırasında dansçının daha konforlu olmasına katkı sağlayacaktır.

Analizlerde, günümüzde tüm dünyaya yayılmış sosyal tango dans ve eğitim sisteminin kurucularından ve en önemli tango eğitmenlerinden olması sebebiyle Gustavo NAVEIRA ve eşi Giselle NAVEIRA'nın görselleri kullanıldı. Analiz edilen fotoğrafların, dans icraları sırasında kaydedilmiş video görüntülerinden alınması; stüdyo ortamında, pozisyonların dansın doğal akışından bağını koparmış, özel dikkat harcanarak gösterilmesi yerine danslarının genel uygulaması içinde tespit edilmesini sağladı. Bu sayede stüdyoda tasarlanarak, teoriye adapte edilme gayretiyle kaydedilen pozlar yerine hareketin doğal akışı içindeki analizleri yapılıp derslerde anlatılan teorinin suni bir kopyasının gösterilmesi yerine teorideki ve uygulamadaki tekniklerin farklılıklarının belgelenmesi sağlandı.

Tangonun, bale branşında olduğu gibi sabitlenmiş terminolojisi, kalıpları ve yöntemi bulunmamaktadır. Çalışmada kullanılan terimlerin adları Arjantin'in resmi dili olan İspanyolca ve yerelde türetilmiş Arjantin argosu olarak kabul edilen *Lunfardo*'dan gelmektedir. Arjantin dışında çoğu dansçı, hareket isimlerini kendi dillerindeki karşılıkları veya benzerleriyle kullanmaktadır. Uluslararası terminolojinin oluşmasına

katkı sağlamak adına başlıklarda hareketlerin orijinal dilleri kullanılıp Türkçe karşılıkları parantez içinde verildi. İncelenen hareketlerin temel hareket olarak adlandırılmasında iki husus göz önünde bulunduruldu; dans içinde kullanım sıklığı ve tango dışındaki danslarda nadir kullanılıyor veya hiç kullanılmıyor olması.

Çalışmanın diğer bir detayı ise kullanılan hareketlerin, çalışmanın tango dansı başlığında bahsedilen gösteri dansı değil, sosyal dans içinde kullanılan hareketler olmasıdır.

Hareketlerin koreografisinde Dr. Sonay ÖDEMİŞ ve Prof. Nihal CÖMERT'in çalışmalarıyla ortaya çıkartılmış Hareket Portesi Notasyon Sistemi'nin kullanılma sebebi, sistemin ilk kitabında [2, s. 24] da belirtildiği gibi yazımın temel prensibinin "ekstremite bazında ayrımları yapılan pozisyonlar ve dolayısıyla hareketler üzerinden yapılması gerektiğidir". Çalışmanın amacı ile doğrudan ilintili olan ve detaylı yazıma izin veren bir sistem olması HPNS'yi tercih edilir kıldı. HPNS ile ilgili detaylı bilgiler çalışmanın doğrudan konusu olmadığından burada sunulmamış olup ilgili kitaplardan gerekli bilgiler edinilebilir.

1.1 Tezin Amacı

Tango dünyası, demografik yapısı gereği oldukça renkli ve farklı düşüncelere ev sahipliği yapmaktadır. Bu çeşitlilik zaman zaman tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Sosyal ortamı içinde aktif olarak yer almaya başladığım 2003 yılından bu yana sayısız defa, *postura*, *abrazo* ve *paso adelante*nin nasıl olması gerektiğine dair tartışmalar yapıldı. En sık ortaya çıkan tartışma ise dans esnasında eşlerin birbiri ile olan temasını belirten abrazo, sarılma veya tutuş olarak adlandırılan hareketin mutlaka kapalı yani gövdeler temas edecek şekilde olması gerektiğine ilişkindir.

Tango dansının oldukça geniş alana yayılmış olan sosyal dans çerçevesindeki temel hareketlerinin, hareket sistemi yönünden incelenip eklem hareket açıklığı değerlerinin tespit edilmesi ve ilgili kas gruplarına yönelik egzersiz önerileriyle hareketlerin daha rahat ve sağlıklı uygulanabilmesi amaçlandı. McGinnis'in [3, s. 3] de belirttiği gibi "egzersiz biyomekaniğinin asıl amacı egzersiz veya spordaki performansı artırmak ve ikinci hedefi ise sakatlıkları önleme ve rehabilitasyondur".

Çözümleme sonucu tespit edilen değerlerin yazıya aktarımında düzyazı, çizelge ve Hareket Portesi Notasyon Sistemi'nden faydalanılarak farklı okuma çeşitleri için seçenek oluşturuldu.

Literatür taraması esnasında terim adlandırmaları ve tanımlamaları ile ilgili detaylı bir çalışmayla karşılaşılmamıştır. Bu çalışmanın ilgili alandaki boşluğun dolmasına katkı sağlaması da hedefler dahilindedir.

Yapılmış olan analizlerin; tango dansında kullanılan hareketlerin tamamına yakınının bu çalışmada incelenen temel hareketlerin çeşitli varyasyon ve bileşimleri olduğu göz önünde bulundurulduğunda, dansçılar için yapılması güç gelen hareketlerin daha rahat şekilde yapılabilmesine katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Böylece dansçıların; mekanik sorunları çözmek, fiziksel engelleri aşmak için daha az zaman harcayarak dansa ayrılabilecek daha fazla motivasyon ve zamana sahip olma imkanını bulmaları hedeflenmektedir.

1.2 Araştırma Alanı ve Yöntem

Çalışmada üç farklı araştırma yönteminden faydalanıldı; görsel inceleme, otoetnografi ve sözel aktarım.

Görsel inceleme alanı; sosyal tango dansına ilişkin, tango tarihinde kırılma noktası yaratmış olan Gustavo NAVEIRA ve Giselle NAVEIRA'ya ait, farklı zaman dilimlerinde icra edilmiş dansların videolarından alınan görsel verilerin incelenmesi ile sağlandı. Toplamda altmış beş adet videodan oluşan veri havuzundan, seçilmiş olan hareketlere ait **1706** tane fotoğraf incelenmiştir.

Otoetnografi yöntemi, figürlerin açıklanmasında ve görsellerin analizinde tamamlayıcı bir yöntem olarak kullanıldı. Tangonun sosyal ortamı içinde dansçı ve eğitmen olarak bulunduğum 2003 yılından beri onlarca farklı eğitmenden değişik tarzlar üzerine eğitimler almış olmamın getirdiği tecrübenin yanı sıra kick boks alanındaki sporcu ve antrenörlük tecrübelerimden faydalanıldı.

Sözel aktarım yöntemi olarak ise Türkiye'de Arjantin tango kültürünün yaygınlaşmasında büyük katkısı bulunan Metin YAZIR ile kişisel görüşme [4] ve kendisinin Türkiye Dans Sporları Federasyonu antrenör eğitim kursları için hazırladığı tango ders notlarından [5] faydalanıldı.

Hareketlerin eklem açıklığı tespitinde, üç boyutlu modellemelerinin yapıldığı Blender programının gösterdiği veriler kullanıldı ve hata payları göz önünde bulundurularak bu değerler beşin katlarına yuvarlandı. İncelenen hareketlerde tespiti yapılan eklem hareketleri ve açıklıkları hem düzyazı hem de HPNS notasyonu olarak yazıya alındı (Çizelge 1.1).

Tespit edilmiş olan eklem açıklık değerleri American Academy of Orthopedic Surgeons tarafından yayınlanan ortalama eklem açıklık değerleri ile karşılaştırılmıştır.

Çizelge 1.1 : Çalışmadaki inceleme sırasıyla hareketler ve Türkçe karşılıkları.

Terim	**Türkçe karşılığı**
Postura	: Temel duruş
Abrazo abierto	: Açık tutuş
Abrazo cerrado	: Kapalı tutuş
Paso adelante	: Öne adım
Paso atras	: Geriye adım
Paso al costado	: Yana adım
Pivote	: Yönelme
Paso cruce	: Çapraz adım
La cruzada	: Çarpı
Ocho adelante	: Ön sekiz
Ocho atras	: Geri sekiz
Sacada	: Çıkarma, yerine geçme
Giro	: Dönüş
Enganche	: Dolanma
Gancho	: Kanca
Boleo	: Kamçı
Pasada	: Geçiş
Passivo levantar	: Yukarı kaldırma, askı
Planeo	: Süzülme
Volcada	: Devrilme, yığılma
Colgada	: Asılma

1.3 Varsayımlar

Sosyal bir dans olan Arjantin tangosu gündelik hayatın içinde, profesyonel spor dallarında olduğu gibi beden kapasitesini zorlamaya yönelik özel bir çalışma gerektirmeden icra edilebilen bir dans türü olduğundan, yapılan hareketlerin gündelik yaşantımızla uyumlu, sağlıklı insan bedeninin doğal sınırları içinde, sağlık sorunları yaratmayacak biçimde olması öngörülmektedir.

Hareketlerle ilintili kas gruplarının kuvvetlendirilmesi ve esnekliğinin arttırılmasına yönelik önerilen çalışmalar ise hareketlerin uygulanma konforunun artmasına katkı sağlayacaktır.

Bu katkılar neticesinde dansçıların konfor alanları artacak ve zorlandıkları hareketlerdeki hataları daha kolay fark edilerek sorunları giderilebilecektir.

1.4 Araştırmada Karşılaşılan Zorluklar

Tango dansı birtakım temel hareketlere sahip olsa da bu hareketler alfabenin harfleri gibi kabul edilir ve bu hareketlerle her dansçı kendi kelimelerini, cümlelerini oluşturur. Hareket dizilimlerinin dansçının bilgi ve tecrübesi dahilinde doğaçlama olarak üretilmesi ve teorik olarak bir hareketten sonra yine aynı veya herhangi başka bir hareketin gelebilme ihtimali olması, sınırı belirlenemeyecek sayıda çeşitlilik getirmektedir. Bu çeşitliliğin yarattığı zorluk, dans akışı içindeki hareketin, bir sonraki harekete bağlanmasında konforu arttırmak için eklem açılarının ve posturanın farklılıklar gösterebilmesidir.

Diğer zorluk ise incelenen hareketlerin görüntülerinde stüdyo çekimleri kullanılmadığından iki boyutlu fotoğraflar üzerinden üç boyutlu çıkarım yapmak olmuştur. Bu zorluğu aşmak için aynı hareketin farklı zamanlarda, benzer şekilde uygulandığı görüntüler incelenerek çekim açılarındaki farklılıklardan ve kişisel tecrübeye dayalı çıkarımlardan faydalanıldı.

Üç boyutlu modelleri hazırlamada karşımıza çıkan bir diğer zorluk; dansçıların genellikle bol, dökümlü kıyafetler tercih etmesidir. Dansı daha hareketli ve dinamik göstermesinin yanında dansçının hareket rahatlığını sağlamasından dolayı tercih edilen bu kıyafetler eklem hareketlerini zaman zaman kamufle etmekte ve yanıltıcı olabilmektedir.

1.5 Tangonun kısa tarihçesi

Tango terimi müzik, dans veya bir kültür elemanından daha fazla anlam taşımaktadır. Pek çok farklı uyruklu göçmenin kültürlerinin harmanlanmasıyla oluşmuş başlı başına bir kültürdür. Bir tango dansçısı için tango birçok değişik anlam, duygu ve kimlik taşımaktadır. Pek çok dans türünde olduğu gibi tangoda da önce tango müziği sonra

tango dansı hayata gelmiştir. Müzik dansı yaratmış ama zaman içinde dans da müziği etkileyip değiştirmiştir. Bu sebeple ikisi ayrı başlıklarda incelense de aslında birbirlerinden ayrılmaz bütündürler. Tangonun tarihçesinden bahsetmek için öncelikle Buenos Aires'in o öneme ait demografik yapısı bilinmelidir.

19. yüzyıldan itibaren, Buenos Aires yüz binlerce göçmenin ilgisini cezbetmiştir. "Arjantin, 1875'ten 1900'e kadar çoğunluğu Avrupa'dan gelen göçmenlere kapılarını açmış ve bu göçmenler yirminci yüzyılın başlarında şehrin yerli nüfusunu kırka katlamıştır" [6, Bölüm 1]. Dolayısıyla şehir bir göçmen şehridir. Göçmenlerin çoğunluğu İtalya ve İspanya'dandır. Ayrıca birçok Polonyalı, Rus, Fransız, Alman, Avusturyalı, Portekiz, Yunan, Ukraynalı, Hırvat, Çek, İrlandalı, İngiliz, İsviçreli, Hollandalı, Macar, İskandinav ile diğer Avrupa ve orta doğu ülkelerinden ve Avustralya, Güney Afrika ve Amerika Birleşik Devletlerinden gelen insanlar da vardı. Bu karma yapı içinde kalan kültürleri değişime uğramadan kalamadı. Zamanla hepsi birbirlerini etkiledi ve melez, ortak bir kültür ortaya çıktı. Melin Yuna'nın belirttiği gibi "tango zaman içinde farklı sosyokültürel özellikleri sembolize etmiştir" [7, s. 52]. Başlangıçta sosyokültürel olarak alt ve orta seviyeye yakın kişiler tango ile ilgilenirken sonradan sosyokültürel olarak üst düzeyde olan kitlenin ilgi alanına girmiştir. "Arjantin'de tangonun erken dönemleri maçoluk, alkol, fahişelik, anarşi ve isyan ile kuvvetlice ilişkilendirilmişti" [7, s. 55]. Günümüzde ise tango hâlâ özünden parçalar taşımasına rağmen gelişimini, evrilmesini sürdürmekte ve her geçen gün değişmektedir. Artık tango camiası yoksul, zengin, eğitimli, eğitimsiz, erkek, kadın, heteroseksüel, eşcinsel vesaire her sınıftan insanla o kadar genişlemiştir ki sınıflar üstü bir kültür halini almıştır. Bu demografik çeşitlilik tangoya da müzik, dans ve dans adabı bakımından pek çok farklı değerler katmıştır.

1.6 Tango müziği

Tango müziği tarihinde iki önemli döneme sahiptir; ilk dönem ve altın çağ (*Epoca de Oro*). İlk dönemin dinamikleri daha düşük seyretmektedir. Ritmik altyapısında pek fazla senkop bulunmamaktadır. Eva Peron'un desteğiyle tango en iyi zamanlarına ulaştı ve bu dönem tangonun altın çağı olarak kabul edildi. Bu dönemde değişen tek şey popülerlik değildi; müzikal yapı da değişmeye başladı. "Tango müziğinin ilk enstrümanları harp, keman ve flüt olmuş; harp, yerini daha sonra gitara bırakmıştır. Bu dönemde orkestralar gitar, flüt, keman hatta klarnet gibi taşınabilir enstrümanlara sahiptir; ayrıca bandoneon ve piyano gerçek anlamda kabul edilmemiştir" [8, s. 3]. Halkın düşük alım gücünün bu orkestral düzende etkisi büyüktü. Tango orkestralarında kullanılan sazlar altın çağ ile birlikte bandoneon, keman veya viyola, piyano ve kontrbas olarak değişmeye başladı. Bandoneon ve piyanonun dahil olmasıyla *marcado*, tango düzenlemelerinin ana elemanı oldu çünkü *marcado* ile dansçılar ritmi çok daha rahat algılayabiliyor ve dolayısıyla tercih ve talepleri bu yönde değişiyordu.

Kadınların nüfusunun bölge genelinde azınlık durumunda olması orkestralarda da kendini göstermiştir. Şarkıcılar dahil neredeyse tüm müzisyenler erkekti. Üç kadın şarkıcı öne çıkıyordu; Azucena Maizani, Libertad Lamarque ve Ada Falcon. Özellikle, söz yazarı ve bestekarlığı da bulunan Maizani, efsanevi Carlos Gardel'in kadın dengi olarak kabul ediliyordu. Melankoli sadece bestelerde değil güftelerde de kendisini gösterir. Şarkıların çoğu terk eden bir sevgili ya da göçmenlerin memleket hasreti veya yalnızlığı üzerine yazılmıştır. "Göçmenler ve *compadrito*lar üzüntü, geçmiş yaşantılarına özlemiyle birlikte yeni hayatları, yeni alışkanlıkları, yeni insanlar ve yeni dilleri ile ilgili korkuları da yanlarında getirmişlerdir" [9, s. 85].

1.7 Tango dansı

Tango dansının bazı temel hareketleri olsa da her parçada yönlendiren tarafından yeniden yazılan, baştan sona doğaçlama olan bir danstır. "Kısacası tango, dans olasılıklarından oluşan kocaman ve sürekli değişen bir çiçek dürbünü gibi sürekli olarak değişen ve taltif eden bir yapı sunar" [6, Bölüm Introduction to the first edition]. Dansta iki ana rol vardır; yönlendiren ve takipçi. Rolleri tanımlarken bir metafordan faydalanmak daha açıklayıcı olacaktır; yönlendiren, bir filmin yazar ve yönetmeni ise takipçi oyuncusudur. İyi bir oyuncu yalnızca verilen metni canlandırmakla kalmaz, senaryonun dışına taşmadan kendi becerilerini de yaptığı işin içine katar. İyi bir takipçi de yalnızca verilen hareketleri yapmakla kalmaz, yönlendirenin kurgusunu yani verdiği hareket enerjisini bozmadan kendi karakterine ve yeterliliğine göre doğaçlama olarak süslemeler ekler.

Bu bakımdan ele alındığında tango aslında bir çeşit sözsüz iletişim yöntemidir. Wagner "dansçılar beden uyumlarını ayarlarken, görsel ve işitsel ipuçları olmadan (dans esnasında planladıkları adımları birbirleriyle konuşmazlar) hissedilen bir duyuyla (Gendlin, 1981, 1992) iletişim kurarlar" [10, s. 4] der ve açıklar:

> Arjantin Tango sözlü olmayan iletişim açısından yönlendiren/takipçi tarzı ile eşli danslar içinde farklı bir yerdedir ve bu durum eşler arasında sözlü olmayan iletişim çalışmaları için uygunluk sağlar. Kurgulanmış adımlı ve hareket şablonlarına sahip olan salon danslarının aksine, Arjantin Tango her çift arasında, her seferinde anlık olarak doğaçlanarak üretilen bir danstır. [10, s. 1-2]

Yönlendiren kimi zaman çok sakin ve sade kimi zaman son derece karmaşık, hararetli adımlar isterken takipçi de bu taleplere kendi üslubunca yanıtlar verir. Dönemin demografik yapısında dil çeşitliliğine bakınca, sözsüz iletişim üzerinden bu denli farklı hareketlerin doğaçlama olarak aktarılma çabası ve başarısı çok da garipsenmemelidir.

Günümüzün sosyal kabulleriyle doğan cinsiyet ve rol ayrımı inkar edilemez bir noktaya gelmiştir. Mevcut kanıda yönlendiren rolü erkek, takipçi rolü ise kadın olarak kabul edilse de özünde cinsiyetin bir önemi yoktur. Bununla beraber roller arasında adım tekniği farkı da bulunmaz. "Gerçekten salt yönlendiren adımı veya

takipçi adımı diye bir şey yok" [6, Bölüm 3]. Bunları inkâr etmemekle beraber kadınların yüksek topuklu ayakkabı tercihinden ötürü duruş ve adım tekniklerinde ufak farklılıklar gözlenebilmektedir. Rollere yüklenen anlamlar içinde erkeklerin yani yönlendirenlerin sert, maço karakterde ve kadınların yani takipçilerin ise çiftin cinsel yönden çekici olan karakterde olması da bulunur. Hatta bu görüş kimi zaman o kadar abartılır ki adeta tango dansı cinselliğin artistik tasviri olarak algılanır. "Dansların en erotiği, hatta bir güvenli seks yöntemidir çünkü sadece bir danstır" [11, s. 2] Bu görüşün yayılmasını sağlayan en önemli etken tangonun salt kültürden ticari bir olguya evrilmesi sırasında cinselliğin pazarlama alanında kolaylıklar sağlamasıdır. Gerek pazarlama stratejisi gerek çiftlerin dans esnasındaki bedensel yakınlıkları sebebiyle bu kadar cinsellik atfedilen dansın özünde melankoli olduğu unutulmamalıdır. "Tango müziklerinin ve sözlerinin çoğunluğu kayıplar ile geçmişe duyulan özlemi anımsatır ve dansın karmaşıklığı hem acıların mizanseni hem de panzehiridir" [12, Bölüm Prologue].

Günümüzde icra edilen tango dansından bahsederken *Tango de Salon, Villa Urquiza, Milonguero-Style Tango, Club-Style Tango, Orillero-Style Tango, Canyengue, Nuevo Tango, Fantasia, Tango Escenario, Nuevo Milonguero* gibi pek çok farklı stil sayılabilirse de aslında bunların hepsini iki ana başlıkta toplayabiliriz; sosyal tango (*tango de salon*) ve gösteri tangosu (*tango fantasia*).

Tangonun popülerleşmesini sağlayan ve büyük oranda günümüzdeki kimlik algısını yaratan gösteri tangosu olmuştur. Dünyaca ün yapmış gösterilerin kurguları sebebiyle tutku, aşk ve cinselliğin dansı olarak akıllarda yer etmiştir. Tüm dünyada tangonun yıldızını parlatan gösterilerin en önemlisi Tango Argentino'dur. Viladrich der ki:

> 1980'lerin başındaki müzikli dans gösterisi Tango Argentino, dünyaya gelecek yıllarda olgunlaşacak değerli bir Arjantin markası sunan "göz açıcı" olarak geniş çapta kabul görmüştür (Savigliano 1995; Windhausen 2001). Claudio Segovia ve Héctor Orezzoli tarafından yaratılan bu gösteri, tangonun şehvetli hareketlerine yeni bir ilgi dalgası başlattı ve Tokyo ve Londra gibi çok uzak yerlerde başarıya ulaştı. Arjantinli sanatçı kadrosuyla Tango Argentino, yurt dışındaki Arjantinli imajının tamamen yenilenmesine ilham verdi ve uluslararası tango hayranlığıyla sonuçlandı. 1986'da Paris'te sadece bir hafta sürmesi planlanan bir gösteri tüm sezon boyunca yok sattıktan sonra New York da dahil olmak üzere Amerika ve diğer Avrupa merkezlerinde zafere ulaştı. [13, s. 13]

Sosyal dansçılar ile gösteri dansçıları arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Sosyal dansçılar öncelikle dans icralarını maddi kazançtan ziyade kişisel keyifleri için gerçekleştirmektedir. Yapılan dans çoğunlukla boş zaman etkinliği olarak görülmekle birlikte sosyal ortamı, sağlık açısından olumlu etkileri, bir çeşit zihinsel terapi olarak görülmesi, kişiye sanatsal tatmin yaşatması gibi önemli artıları etkinliğe olan ilgi ve bağlılığı, hatta bağımlılığı sağlamaktadır. Tangonun önemli isimlerinden Ricardo Vidort tango dansını "bu senin ruhunu özgürleştiren bir şey ve tüm yaşamın için seçtiğin bir an, çünkü bir danstan fazlası, dans ettiğin bir duygu" [14] diyerek tanımlamaktadır.

Sosyal ve profesyonel dansların nispeten teknik farklılıklarına gelince; sosyal tango doğası gereği dans salonlarında daha küçük hareketlerle, dar alanlarda dans edilebilir durumdayken sahne performansında sahneyi doldurmak adına hareketlerin mümkün olduğunca büyük ve şaşaalı olması tercih edilir. Sosyal (toplumsal) bir dans olduğundan tek bir eş ile sürekli çalışmak ve dans etmektense pek çok farklı kişi ile dans etmek tercih edilir. Oysa gösteri dansları için mükemmel uyuma ulaşabilmek hedefiyle uzun süre boyunca aynı eşle çalışılması daha doğrudur. Sosyal tangoda dansçılar pek çok zaman hiç tanımadıkları kişilerle sarılıp dakikalarca dans ettiklerinden, toplum kuralları ve dans edilen kişilere saygı gereği kişisel bakım ve hijyen çok daha ön plandadır. Sosyal dansta sahnedeki gibi birkaç parçalık performans değil, uzun süreli dans edebilme hedeflendiğinden konfor ve sağlık oldukça önemlidir. Gösteri danslarında ise nispeten daha kısa süreli görsel bir iş icra edildiğinden öncelik görünüştedir; sağlık açısından zararlı olabilecek hareketler dansların içinde sıklıkla yer alabilir.

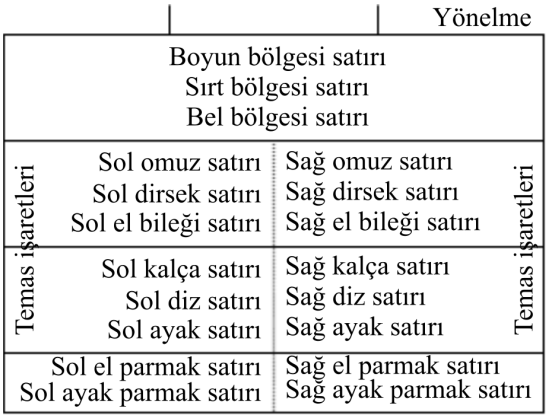
Tango kendisi bir kültür olduğu gibi sosyal ortamı olan *milonga*ların da kendine has adabımuaşereti, kuralları vardır. Katı kuralların sayısı pek fazla değildir. En önemlisi pistteki dans akış yönüdür. Arjantin tango yapılan her yerde dansçılar saatin ters yönünde ilerleyen bir halka (*ronda*) üzerinde dans ederler. Halka dans edilemeyecek kadar kalabalık olduğunda içeride bir halka daha oluşturulur ve pist tamamen dolana kadar aynı kuralla devam eder. Dans ederken halkalar arasında geçiş yapmak diğer dansçılar tarafından hoş karşılanmaz. Tango görgü kuralları ise oldukça fazladır. *Tanda* ve *cortina*larla uyumlu olarak dansa kalkmak veya dansı bitirmek, pistin akışını aksatacak veya etraftakileri rahatsız edecek büyüklükte hareketlerden kaçınmak, dans

edilirken gürültü yapmamak, dansa davet etme yöntemlerini bilmek başat beklentiler olsa da kişisel hijyene önem vermek, kontrolü kaybedecek kadar alkollü olmamak, diğer dansçılara karşı nazik olmak gibi onlarca şey sayılabilir. Bu geleneklerin büyük çoğunluğu hâlihazırda sosyal saygı çerçevesinde gündelik yaşantımızda da uygulanması gereken davranışlardır. Sosyal görgü kurallarının gündelik yaşama nispeten daha fazla önem arz etme sebepleri ise bedensel olarak yakınlığın fazla olması ve tango camiasının daha kapalı olması olarak görülebilir.

1.8 Hareket Portesi Notasyon Sistemi ve anatomik hareketler

Bu bölüm, okuyucuya Hareket Portesi Notasyon Sistemi'nin gösterim prensipleri hakkında fikir vermesi amacıyla hazırlanmıştır. Çalışma içindeki notasyonda kullanılan tabloların anlaşılmasına yardımcı olacak kadar HPNS teknik bilgisi verilmiştir. Sistem hakkında detaylı bilgi için Dr. Sonay ÖDEMİŞ'in Hareket Portesi Notasyon Sistemi [2] kitabı incelenebilir.

Hareket Portesi Notasyon Sistemi yazımında dört ana satır ve iki ana sütundan oluşan bir tablo kullanılmaktadır (Şekil 1.1). Bu tablonun en üst satırı sütunlara bölünmemiş olmakla birlikte kendi içinde üç alt satıra ayrılır. Bunlar yukarıdan aşağıya doğru boyun bölgesi, sırt bölgesi ve bel bölgesi işaretleme alanlarıdır. Üstten ikinci satır üst



Şekil 1.1 : HPNS notasyon haritası.

ekstremitenin işaretleme alanıdır. Sol tarafa sol üst ekstremite, sağ tarafa ise sağ üst ekstremiteye ait işaretlemeler yapılır. Bu alanlar da kendi içinde üç satıra ayrılmakla birlikte bunlar yukarıdan aşağıya doğru omuz bölgesi, dirsek ve el bileği alanlarıdır.

Üstten üçüncü satırda alt ekstremite işaretlemeleri yapılır. Üst ekstremite alanında olduğu gibi sol taraftaki sütuna sol, sağdaki sütuna ise sağ ekstremitenin notasyonu

yazılır. Bu alanın kendi içinde ayrıldığı üç satıra yukarıdan aşağıya doğru kalça, diz ve ayak hareketleri yazılır.

En alt satır ise parmak eklemlerine aittir. Kendi içinde ayrıldığı iki satırdan üsttekine el parmakları, alttakine ise ayak parmakları için işaretlemeler yapılır.

Tablonun ilgili bölge satırının dış tarafına yakın kısımlara ise temas işaretlemeleri yapılmaktadır. Tablonun ortasından geçen kesikli çizgi vücudun orta hattını belirtmektedir. Bu bağlamda $\rightarrow$ sembolü sol taraf bölgesine yazılırsa, okun yönü orta hatta yaklaşmayı göstereceğinden adduksiyon sağ taraf bölgesine yazılırsa abduksiyon anlamına gelmektedir. Rotasyon sembolü olan $\curvearrowright$ için ise sol alanda yazılması durumunda, okun yönü iç hattı gösterdiğinden iç rotasyon, sağ tarafa yazılması durumunda dış rotasyon belirtilmektedir. Dönüş işaretleri, en üst satırda bulunan gövde alanına yazıldığında ise okun gösterdiği yöne doğru rotasyon işaret edilmektedir. Hareketlerin açılarının belirtilmesinde ise çentik sisteminden faydalanılmıştır. Çentik sistemine göre, işaretlerin üzerinde bulunan her bir çentik 45° lik açıyı temsil eder [2]. İşaretlerin üzerinde bulunan artı ve eksi işaretleri ise ana sembolün sahip olduğundan 20° fazla veya eksik değer aralığına sahip olduğunu belirtir.

Anatomik hareket çeşitlerinin tanımları Prof. Dr. L. Bilkem SÜZEN'in Hareket Sistemi Anatomisi ve Kinesiyoloji [15], Prof. Dr. Lokman ÖZTÜRK'ün Sağlık ve Spor Yüksekokulları İçin İşlevsel Anatomi [16] ve Prof. Nihal CÖMERT'in Türk Halk Oyunları'nda Hareket Analizi [1] kitaplarından derlenerek hazırlanmıştır (Çizelge 1.2).

Çizelge 1.2 : Çalışmada kullanılan anatomik hareket çeşitleri.

Hareket ismi	**Açıklaması**
Fleksiyon	: Bükülme, açının küçülmesi hareketi
Ekstansiyon	: Açma, gerilme, açının büyümesi hareketi
Abduksiyon	: Orta hattan uzaklaşma hareketi
Adduksiyon	: Orta hatta yaklaşma hareketi
Rotasyon	: Dönme hareketi
Elevasyon	: Kaldırma, yükseltme hareketi
Depresyon	: Çökme, alçalma hareketi
Lateral fleksiyon	: Boyunda ve belde sağ ve sol yana yapılan bükülme hareketi
Plantar fleksiyon	: Ayağın aşağıya, tabana doğru bükülmesi hareketi
Dorsifleksiyon	: Ayak sırtının bacağın ön yüzüne doğru bükülmesi hareketi

2. TANGO HAREKETLERİNİN ANATOMİK ANALİZİ

2.1 Postura (temel duruş)

Tangoda temel duruş, *abrazo* yani tutuş şekli ile doğrudan ilintilidir. Çalışma tutuşu, açık tutuş, yakın tutuş ve kapalı tutuş olarak dört farklı temel tarz kabul görse de ağırlık merkezlerinin ve dansçıların gövde duruşlarındaki farklılıkların incelenmesi bakımından açık tutuş ve kapalı tutuş esas alınmaktadır. Diğerleri üst ekstremite pozisyonları ve dansçılar arası mesafenin değişmesi ile oluşmuş çeşitlemelerdir.

Ağırlık merkezi kullanımında da iki ana yöntem bulunmaktadır; her dansçının kendi düşey ekseninde durduğu, ağırlık merkezlerinin frontal düzlemlerinde olduğu duruş ve *apilado* yani düşey eksenden eşe doğru eğimli olmak üzere ağırlık merkezlerini çiftin orta noktasına doğru kaydırarak ortak bir ağırlık merkezi kuracak şekilde birbirlerine doğru yaslanarak sağlanan duruş. Bireysel ağırlık merkezlerinin kullanılması her tutuş pozisyonunda rahatlıkla kullanılabilmekle birlikte ortak ağırlık merkezi kullanımı çok büyük oranda kapalı veya nadiren yakın tutuşta kullanılmaktadır.

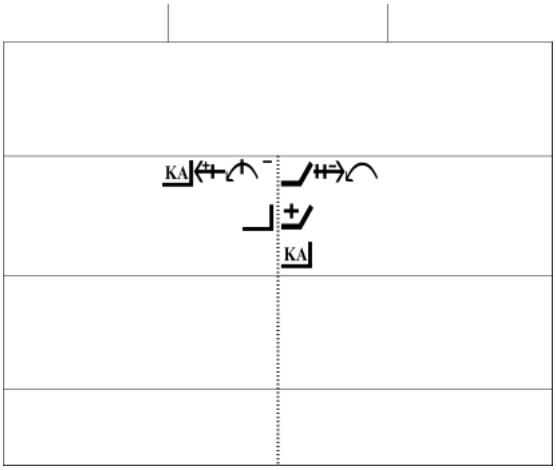
Dansçılar bu duruşlar arasından tarzına, hareket esnasındaki ihtiyacına ve isteğine göre tüm dans süresince yalnızca birisini tercih edebilir veya birbirleri arasında dilediği kadar geçiş yapabilir.

Toplam 17 görüntü incelendiğinde T_y'nin gövdesi anatomik duruş ile uyumlu; sol omuz yaklaşık 50° abduksiyonda, 40° dış rotasyonda ve KA fleksiyonda, sol dirsek yaklaşık 90° fleksiyondayken bilek doğal pozisyonunu korumakta ve parmak eklemleri toplamında yaklaşık 170° fleksiyon bulunmaktadır. Sağ omuzda ise takribî 70° abduksiyon, 45° fleksiyon ve KA iç rotasyon; bilekte KA fleksiyon görülmektedir. Dirsek fleksiyonu eş ile olan mesafeye göre 45° ile 90° arasında değişiklik göstermektedir (Çizelge 2.1) (Şekil 2.1).

Aynı görüntülerde T_x'in duruşu incelendiğinde sol omzunda yaklaşık 90° fleksiyon, 45° abduksiyon ve 45° iç rotasyon; dirseğinde 90°'ye yakın fleksiyon ve bilekte küçük

Çizelge 2.1 : T_y'ye ait postura'nın eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Abd/Add	Rotasyon
Boyun	-	-	-
Sırt	-	-	-
Bel	-	-	-
Sol omuz	KA (Flex)	50°	40° (ER)
Sol dirsek	90° (Flex)	-	-
Sol bilek	-	-	-
Sol parmaklar	170° (Flex)	-	-
Sağ omuz	45° (Flex)	70° (Abd)	KA (IR)
Sağ dirsek	45°-90° (Flex)	-	-
Sağ bilek	KA (Flex)	-	-
Sağ el	-	-	-



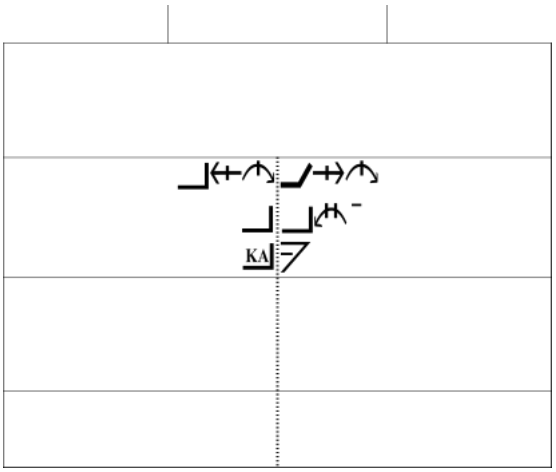
Şekil 2.1 : T_y'ye ait postura'nın HPNS gösterimi.

açı fleksiyon görülmektedir. Sağ omuzda 45° fleksiyon, 45° abduksiyon ve 45° dış rotasyon; dirsekte yaklaşık 90° fleksiyon ve 80° iç rotasyon varken bilek yaklaşık 40° ekstansiyondadır (Çizelge 2.2) (Şekil 2.2).

Duruşta bütün kaslar dengeli şekilde çalışsa da duruş bozuklukları genellikle posterior zincirin zayıflığından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla özellikle gövde, boyun ve bacak ekstansorleri ile gövde fleksorleri dengeli şekilde çalıştırılmalıdır.

Çizelge 2.2 : T_x'e ait postura'nın eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Abd/Add	Rotasyon
Boyun	-	-	-
Sırt	-	-	-
Bel	-	-	-
Sol omuz	90° (Flex)	45° (Abd)	45° (IR)
Sol dirsek	90° (Flex)	-	-
Sol bilek	KA (Flex)	-	-
Sağ omuz	45° (Flex)	45° (Abd)	45° (ER)
Sağ dirsek	90° (Flex)	-	80° (IR)
Sağ bilek	40 (Ext)	-	-



Şekil 2.2 : T_x'e ait postura'nın HPNS gösterimi.

2.1.1 Abrazo abierto (açık tutuş)

Gövde teması yerine sadece üst ekstremitenin eş ile temasta bulunduğu tutuş biçimidir (Şekil 2.3). Eşlerin denge merkezleri birbirine bağımlı değildir. Üst ekstremitenin rotasyon, abduksiyon ve adduksiyonundan faydalanılabilmesi omurgadan sağlanacak rotasyona olan ihtiyacı azaltmaktadır ve çiftin arasındaki mesafe pek çok karmaşık harekete kolaylık sağlayacak kadar açıktır.

Tutuş esnasında eklemlerin hareketleri oldukça değişken olmakla birlikte videolardaki akış ve alınan anlık görüntüler incelendiğinde tespit edilen ortak özellikler yönlendirenin sol, takipçinin sağ elinin omuz hizası dolaylarından çok yukarıda konumlanmadığı; yönlendirenin sağ elinin takipçinin kürek kemiğinin alt hizasında,

yere paralel bir hat üzerinde, yapılan harekete ve dönüşe göre konum değiştirdiği ve yönlendirenin hareket komutlarını baskın olarak sağ üst ekstremite ile verdiğidir.



Şekil 2.3 : Abrazo abierto örnekleri.

Üst ekstremite kullanımı göz önünde bulundurulduğunda agonist kas grupları kol fleksörleri; sinerjist kas grupları ise kol abduktorleridir.

2.1.2 Abrazo cerrado (kapalı tutuş)

Gövdenin tamamen veya kısmen temas halinde olduğu tutuş şekli (Şekil 2.4). Gövdelerin birbirine olan mesafesi eşlerin birbirinden bağımsız olarak pivot yapabilmesini zorlaştırmaktadır. Bireysel pivot yalnızca lumbar rotasyon ile mümkün olduğundan genellikle eşlerden sadece birisinin dönüş yapması gereken figürler yerine figüratif anlamda daha sade dans tercih edilmek durumunda kalır. İncelenen videolardaki akışlarda da görüldüğü üzere fazla rotasyonun gerektiği hareketleri yapmak için tutuş şekli değiştirilip gövde teması azaltılmakta veya tamamen kesilmektedir.



Şekil 2.4 : Dansçıların gövde temaslarının olduğu abrazo cerrado örnekleri.

Eşler arasında ortak ağırlık merkezi kullanılmadığı zamanda kasların çalışmasında temel duruş ile anlamlı bir fark bulunmamakta, yalnızca gövdeler temas etmektedir. Apilado duruşunda ise bedenin tamamen yığılmasının engellenmesi açısından agonist kas grubu bacak ve gövde ekstansorleridir.

2.2 Paso adelante (öne adım)

Öne doğru adım atmayı ifade etmektedir. Çiftin birlikte yaptığı bir hareket değildir ve her dansçı için bireysel bir anlam taşır. Temelde, kalçadaki ana hareket fleksiyondur. Fleksiyona ek olarak küçük açılarla abduksiyon, adduksiyon veya rotasyon da gözlenebilir.

Agonist kas grupları kalça fleksörleridir.

2.2.1 Yönlendiren

Rastgele seçilip incelenen 11 adet videoda T_y'ye ait 461 ön adımın 95 adedinde yere önce parmak bölümü basarken geri kalan 366 tanesinde öncelikle topuk basmaktadır. Parmak öncelikli basılan adımların yalnızca 15 tanesi sol ile atılmışken 80 tanesi sağ bacak ile atılmıştır. Topuğun önce bastığı adımlarından 194 tanesinin sol, 172 adedinin sağ ile atıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 2.3).

Çizelge 2.3 : T_y'nin ön adımının ilk temas bölümü ve yönüne ait sayımlar.

	Sol	Sağ	**Toplam**
Parmak	15	80	95
Topuk	194	172	366
Toplam	209	252	461

Bu adımların en çok kullanılanının, ortalama değerlere en yakın görüntüsü üzerinden üç boyutlu model oluşturulmuştur (Şekil 2.5) (Şekil 2.6). T_y'nin sol ön adım modeli incelendiğinde yaklaşık 90° abduksiyon ve 50° dış rotasyona sahip olan sol omuzun ekstansiyonunu azaltmak için lumbar ve thoracic bölgede sola doğru toplamda 15° rotasyon yapıldığı görülmektedir. Beden duruşu belirtilen rotasyon haricinde postura ile uyum göstermektedir.

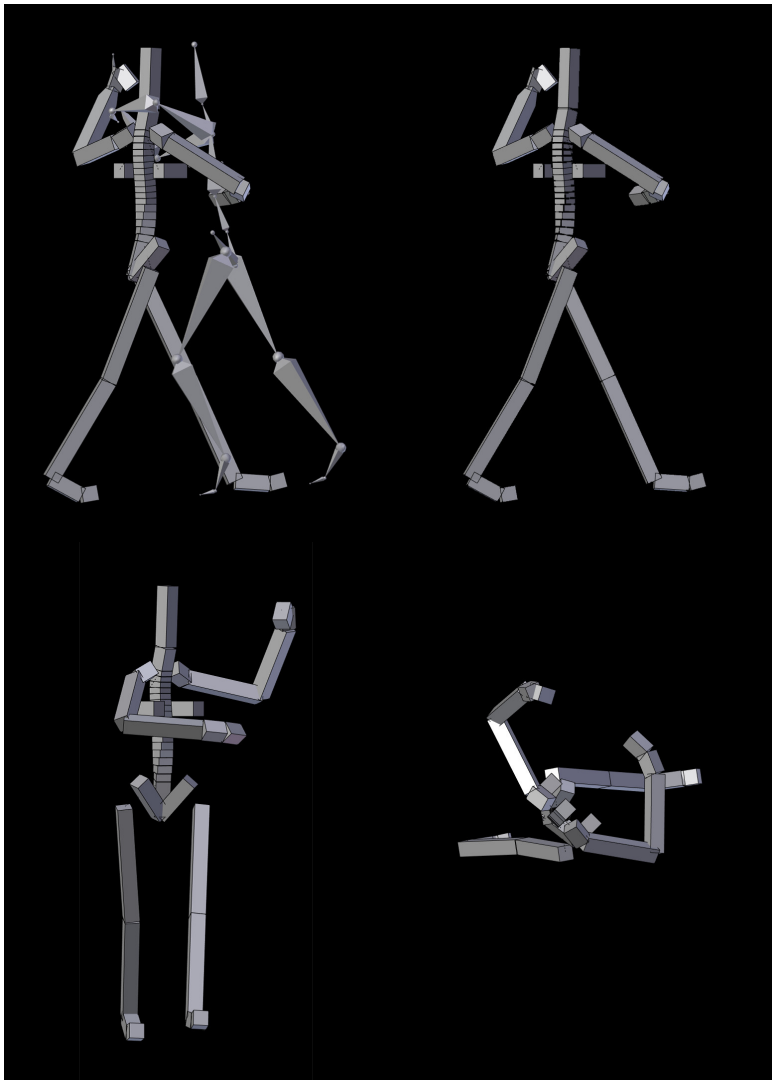
Sol bacakta; kalçada 25° fleksiyon, dizde KA fleksiyon, ayakta ise yaklaşık 20° plantarfleksiyon görülmektedir. Sağ bacak için; kalça ekleminde 25° ekstansiyon, dizde KA fleksiyon, ayakta 15° dorsifleksiyon gözlemlenmektedir (Çizelge 2.4) (Şekil 2.7).



Şekil 2.5 : T_y'nin sol ön adımı.

Çizelge 2.4 : T_y'nin sol ön adımına ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Abduksiyon	Rotasyon
Boyun	-	-	
Sırt	-	-	KA (sol)
Bel	-	-	15° (sol)
Sol omuz	KA (Flex)	90°	50° (ER)
Sol dirsek	85° (Flex)	-	-
Sol bilek	-	-	-
Sol el	170° (Flex)	-	-
Sağ omuz	20° (Flex)	70°	-
Sağ dirsek	100° (Flex)	-	-
Sağ bilek	KA (Flex)	-	-
Sağ el	-	-	-
Sol kalça	25° (Flex)	-	-
Sol diz	KA (Flex)	-	-
Sol ayak	20° (PF)	-	-
Sağ kalça	25° (Ext)	-	-
Sağ diz	KA (Flex)	-	-
Sağ ayak	15° (DF)	-	-



Şekil 2.6 : T_y'nin sol ön adımının üç boyutlu modellemesi.



Şekil 2.7 : T_y'nin sol ön adımının HPNS gösterimi.

2.2.2 Takipçi

T_x'e ait rastgele seçilip incelenen 221 ön adımın 115 tanesinde yere önce parmak uçları basarken geri kalan 106 tanesinde öncelikle topuk veya doğrudan taban basmaktadır ve incelenen adımların tamamında bedenin doğal duruşunu bozan yüksek topuklu ayakkabılar ile dans etmektedir (Şekil 2.8).

Parmak ucu ile basılan adımların 67 tanesi sol ile atılmışken 48 tanesi sağ bacak ile atılmıştır. Topuğun önce bastığı adımlarından 33 tanesi sol, 73 adedi sağ ile atılmıştır (Çizelge 2.5). Bu adımların en çok kullanılanlarının ortalama değerleri üzerinden üç boyutlu model oluşturulmuştur (Şekil 2.9). T_x'in incelenen ön adımlarının tamamına yakını bir pivot ile devam ettiğinden ve pivotun derecesine göre bel ve sırt çok farklı açılarda değişen rotasyona maruz kaldığından analize dahil edilmemiş, yalnızca alt ekstremite dikkate alınmıştır.

Sol bacakta; kalçada 25° fleksiyon ve KA dış rotasyon, dizde KA fleksiyon, ayakta ise yaklaşık 50° plantarfleksiyon, parmaklarda 30° ekstansiyon görülmektedir. Sağ bacak için; kalça ekleminde 25° ekstansiyon, dizde KA fleksiyon, ayakta 50° plantarfleksiyon, parmaklarda 40° ekstansiyon gözlemlenmektedir (Çizelge 2.6) (Şekil 2.10).

Çizelge 2.5 : T_x'in ön adımının ilk temas bölümü ve yönüne ait sayımlar.

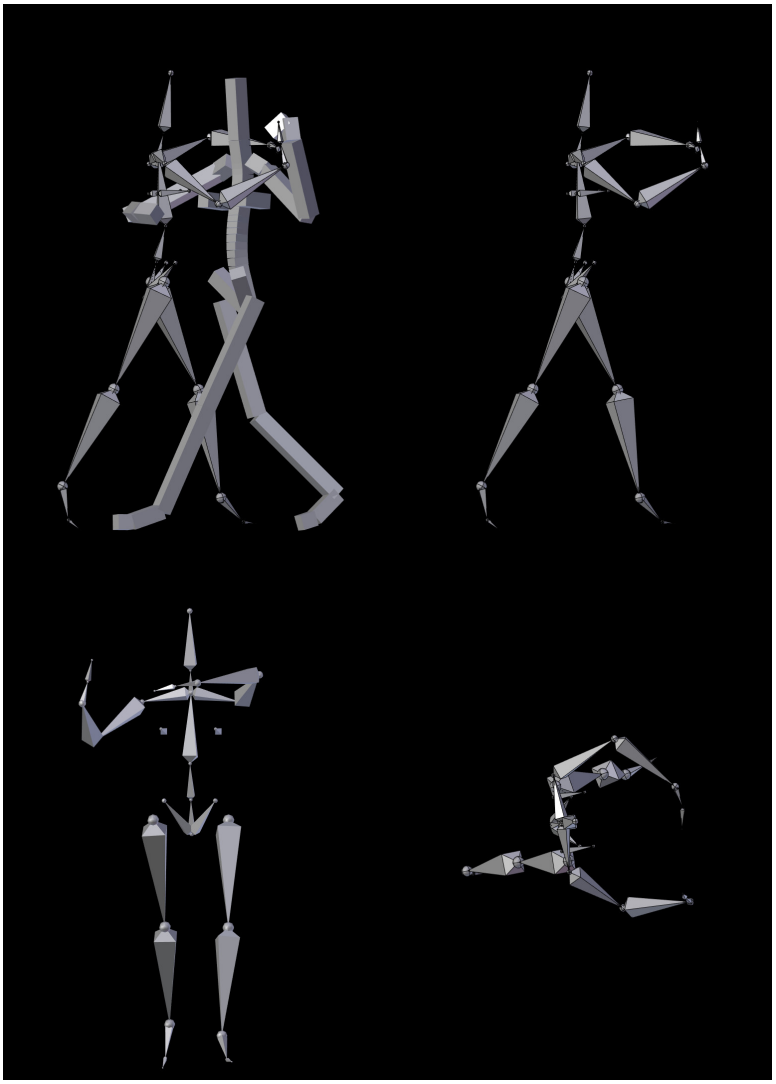
	Sol	Sağ	**Toplam**
Parmak	67	48	115
Topuk	33	73	106
Toplam	100	121	221



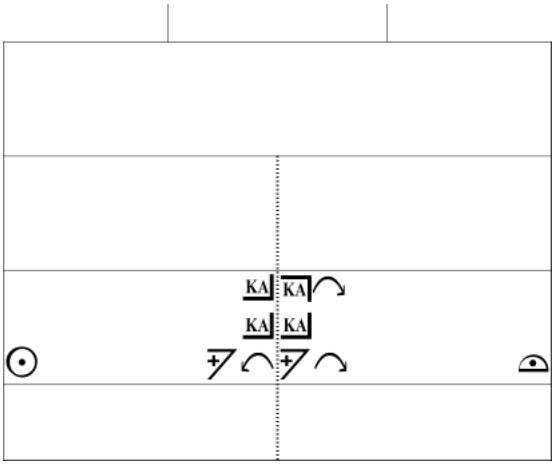
Şekil 2.8 : T_X'in sol ön adımı.

Çizelge 2.6 : T_X'in sol ön adımına ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Rotasyon
Sol kalça	25° (Flex)	KA (ER)
Sol diz	KA (Flex)	-
Sol ayak	50° (PF)	KA (ER)
Sol ayak parmakları	30° (Ext)	-
Sağ kalça	25° (Ext)	-
Sağ diz	KA (Flex)	-
Sağ ayak	50° (PF)	KA (ER)
Sağ ayak parmakları	40° (Ext)	-



Şekil 2.9 : T_X'in sol ön adımının üç boyutlu modellemesi.



Şekil 2.10 : T_X'nin sol ön adımının HPNS gösterimi.

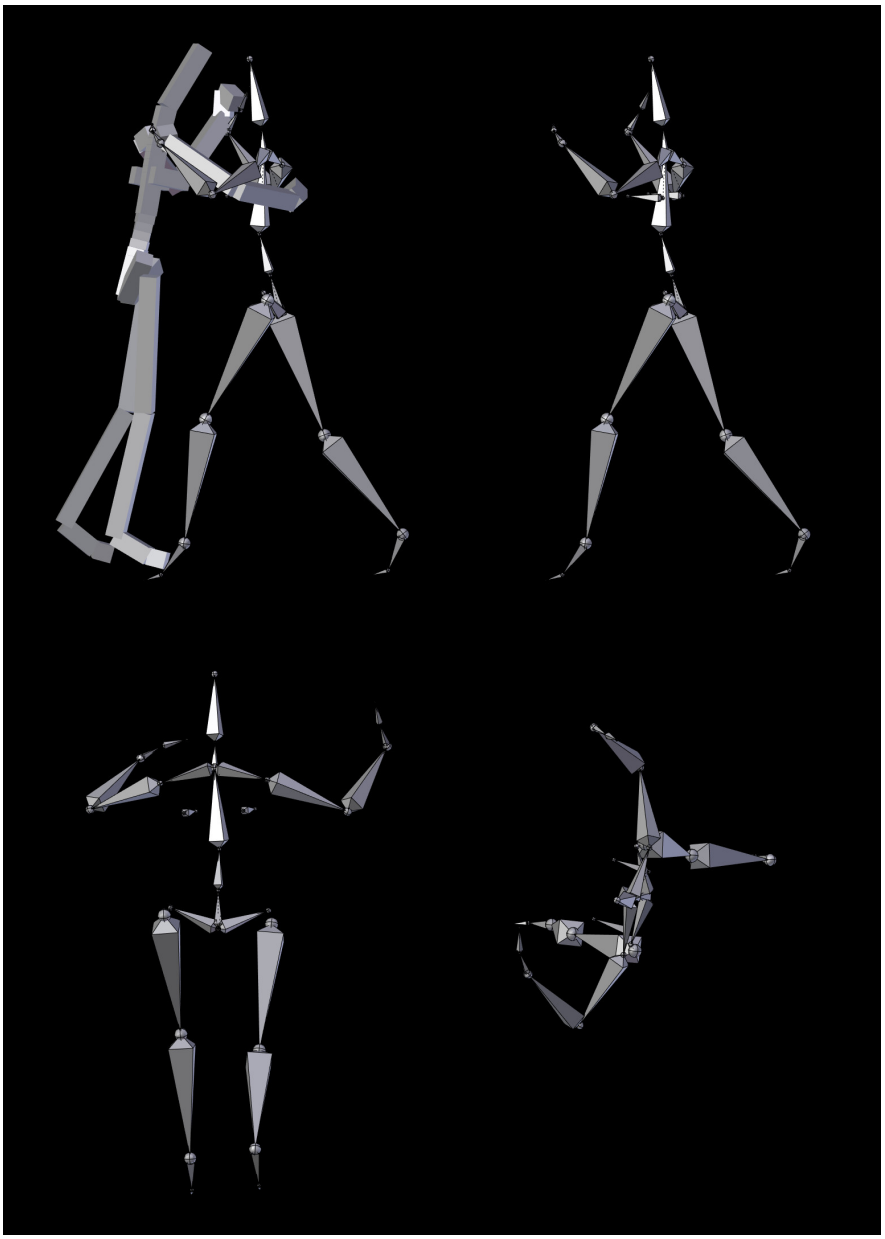
2.3 Paso atras (geriye adım)

Paso adelante'nin vertikal eksende ters yönlüsünü yani geriye doğru atılan adımı ifade etmektedir (Şekil 2.11). Kalçadaki temel hareket ekstansiyondur (Şekil 2.12). Geriye adım atan ayak plantarfleksiyondadır ve yerle ilk temas parmaklarla olmaktadır. Önde kalmış olan ayak yerden kaldırılırken önce parmaklar daha sonra ise topuk yer temasını kesmektedir. Kalça ekstansiyonunun hareket açıklığı kısıtlı olduğundan adım mesafesini uzatmak için genellikle ağırlığı taşıyan bacağın kalça ve dizinde fleksiyon veya lumbar lordoz artışı ile desteklenmektedir (Çizelge 2.7)(Şekil 2.13). Adım esnasında gövde ve üst ekstremite postura ile uyumludur. T_x ve T_y geri adımları arasında bedensel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ve daha fazla geri adam atan T_x olduğundan sayım değerleri T_x üzerinden yazılmıştır.

Rastgele seçilmiş olan 9 videodan T_x'e ait 71 geri adımın 34 tanesi sol, 37 tanesi ise sağ bacak ile atılmıştır. Agonist kas grupları kalça ekstansorleridir.



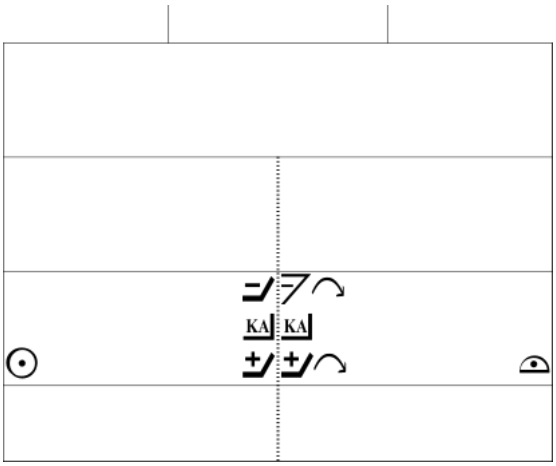
Şekil 2.11 : T_x'in sağ geri adımı.



Şekil 2.12 : T_x'in sağ geri adımının üç boyutlu modellemesi.

Çizelge 2.7 : T_x'in sağ geri adımına ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Rotasyon
Sol kalça	30° (Flex)	-
Sol diz	25 (Flex)	-
Sol ayak	50° (PF)	-
Sol ayak parmakları	KA (Ext)	-
Sağ kalça	30° (Ext)	KA (ER)
Sağ diz	KA (Flex)	-
Sağ ayak	50° (PF)	KA (ER)
Sağ ayak parmakları	40° (Ext)	-



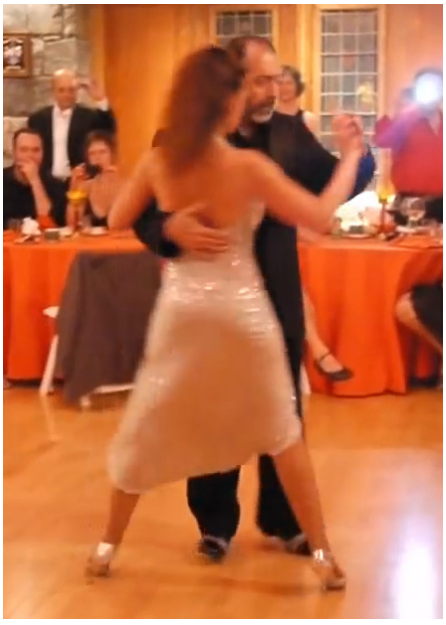
Şekil 2.13 : T_x'nin sağ geri adımının HPNS gösterimi.

2.4 Paso al costado (yana adım)

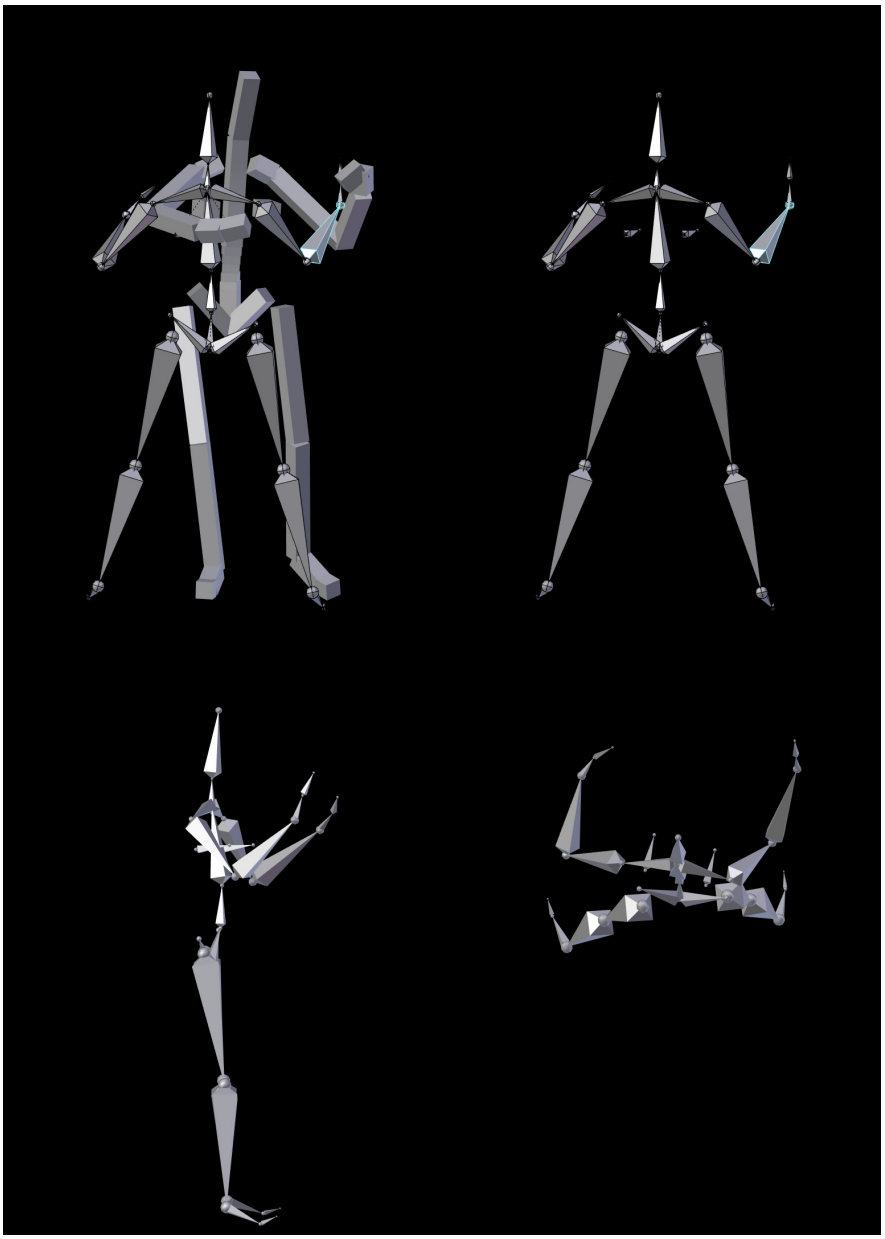
Yana adım atmak, frontal düzlemde lateral hareketi sağlamaktadır (Şekil 2.14). Kalçadaki temel hareket abduksiyondur (Şekil 2.15).

Rastgele seçilip incelenen 9 videoda T_x'e ait 36 adet sol ve 36 adet sağ yan adım olmak üzere toplam 72 adım analiz edilmiştir. Yönlendiren ve takipçinin adımları arasında ayırt edici bir fark olmadığından iki rol ayrı ayrı incelenmemiştir. Adım esnasında gövde ve üst ekstremite postura ile uyumludur.

Agonist kas grubu kalça abduktorleridir.



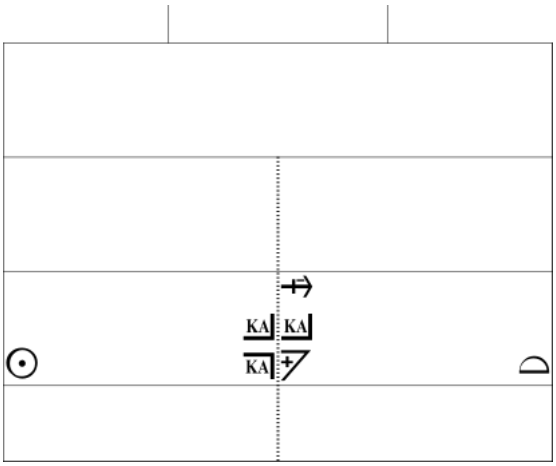
Şekil 2.14 : T_x'in sağ yan adımı.



Şekil 2.15 : T_x'in sağ yan adımının üç boyutlu modellemesi.

Çizelge 2.8 : T_x'in sağ yan adım başlangıcına ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Abd/Add
Sol kalça	-	-
Sol diz	KA (Flex)	-
Sol ayak	KA (PF)	-
Sol ayak parmakları	KA (Ext)	-
Sağ kalça	-	30° (Abd)
Sağ diz	KA (Flex)	-
Sağ ayak	50° (PF)	-
Sağ ayak parmakları	-	-



Şekil 2.16 : T_x'in yan adımının HPNS gösterimi.

2.5 Pivote (yönelmek)

Bulunulan yerde, düşey eksende dönerek yön değiştirmek, bir istikamete yönelmek anlamına gelir. Tangoda genel kabul gören uygulama şekli ağırlığın tek ayak üzerinde olduğu konumlarda yön değiştirmektir.

Rastgele seçilen 12 adet videodan 66 tanesi içe ve 81 tanesi dışa dönüş olmak üzere 147 pivote hareketi incelenmiştir (Şekil 2.17)(Şekil 2.18). Vücut ağırlığını taşıyan bacak tarafında kalçada ve dizde KA fleksiyon, ayakta KA plantarfleksiyon bulunmaktadır. Boştaki bacak tarafında ise kalçada KA fleksiyon ve KA dış rotasyon; dizde 30° fleksiyon ve ayakta 40° plantarfleksiyon tespit edilmiştir (Çizelge 2.9)(Şekil 2.19)(Şekil 2.20). Gövde ve üst ekstremite postura ile uyumludur.

Agonist kas grupları kalça ve gövde rotatorlarıdır.

Çizelge 2.9 : T_x'in sağ içe pivote hareketine ait eklem hareketleri.

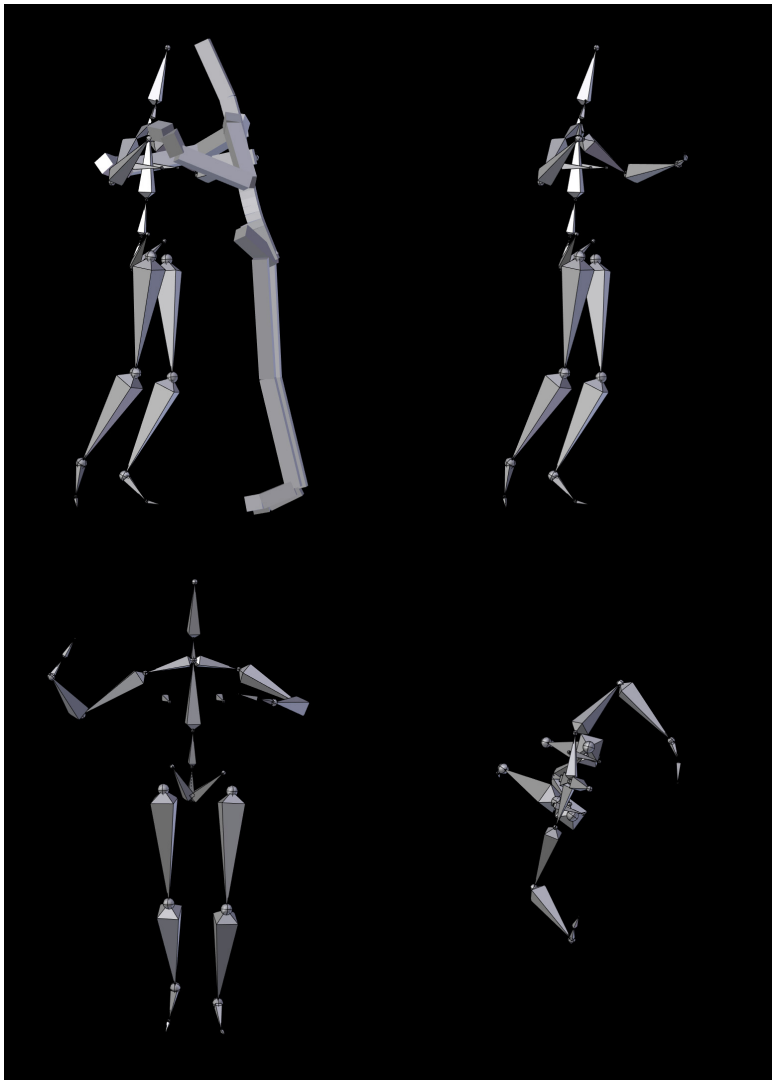
	Flex/Ext	Rotasyon
Sol kalça	KA (Flex)	-
Sol diz	KA (Flex)	-
Sol ayak	KA (PF)	-
Sağ kalça	KA (Flex)	KA (ER)
Sağ diz	30°	-
Sağ ayak	40° (PF)	-



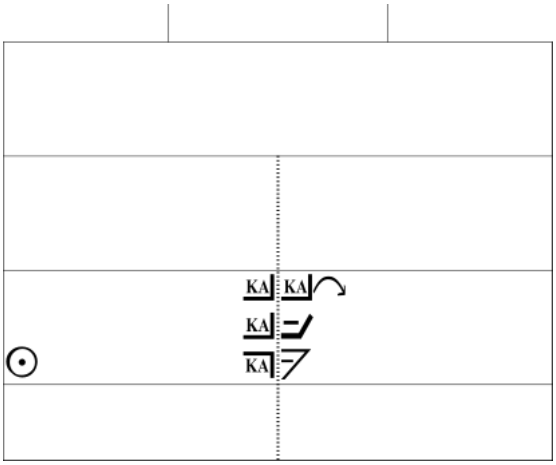
Şekil 2.17 : T_x'in sağ dışa pivote hareketi.



Şekil 2.18 : T_x'in sağ içe pivote hareketi.



Şekil 2.19 : T_x'in sağ içe pivote hareketinin üç boyutlu modellemesi.



Şekil 2.20 : T_x'in sağ içe pivote hareketinin HPNS gösterimi.

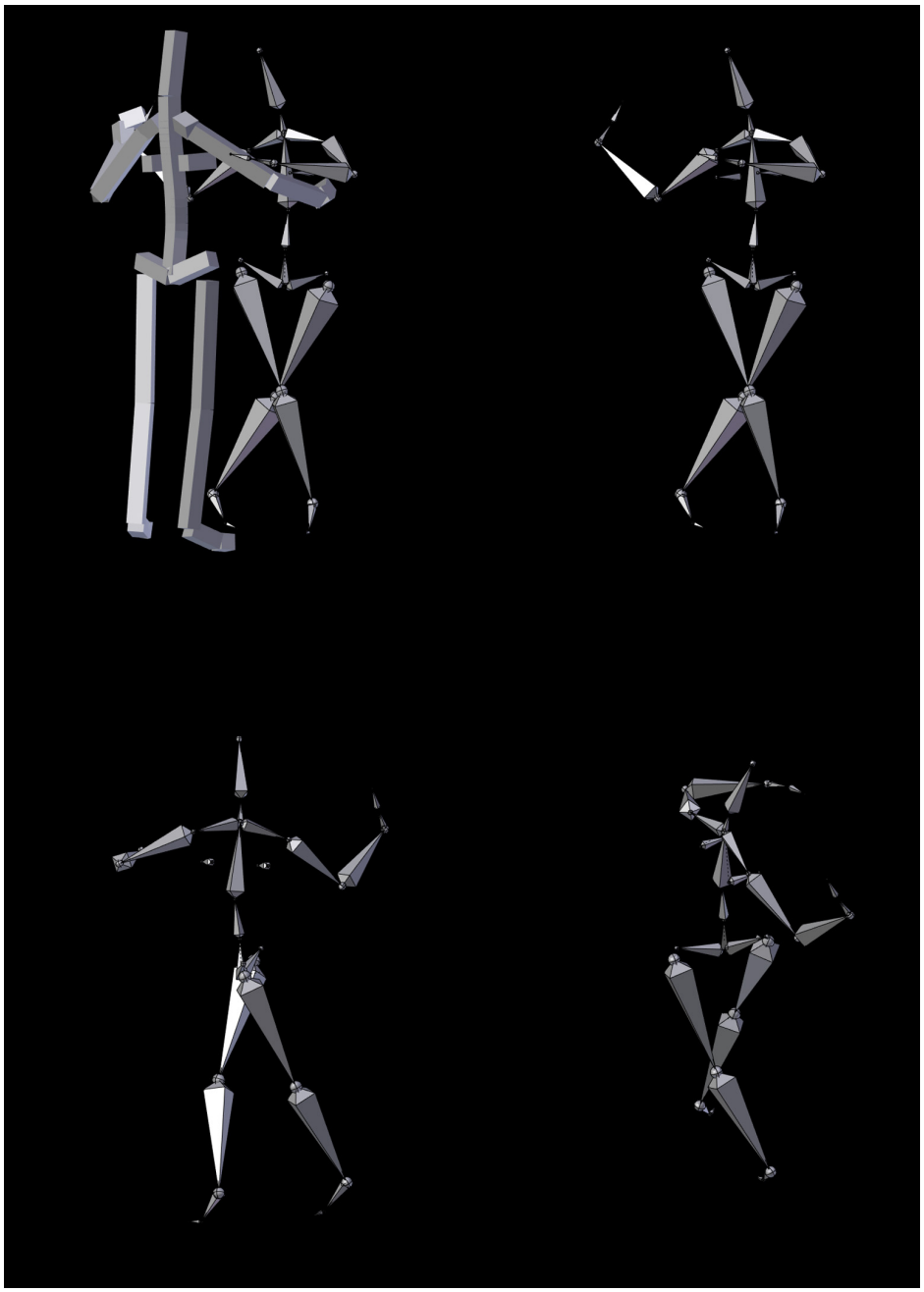
2.6 Paso cruce (çapraz adım)

Adımı paso adelante veya paso atras ile benzer özelliklere sahiptir. Hareketi bu iki adımdan ayıran özelliği, adım sırasında her iki kalça ekleminde de belirgin bir adduksiyon olmasıdır (Şekil 2.21) (Çizelge 2.10). Rastgele seçilip incelenen 9 videoda 23 adet sol bacakla ve 4 adet sağ bacakla atılmış olmak üzere toplamda 27 çapraz adım analiz edilmiştir (Şekil 2.22). Gövde ve üst ekstremite postura ile uyum göstermektedir.

Agonist kas grupları paso atras ve paso adelante ile aynı olmakla birlikte sinerjist kas grubu kalça adduktorleridir (Şekil 2.23).



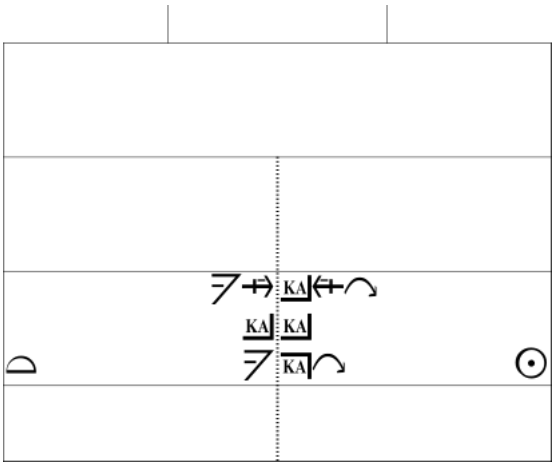
Şekil 2.21 : T_x'in paso cruce hareketi.



Şekil 2.22 : T_x'in paso cruce hareketinin üç boyutlu modellemesi.

Çizelge 2.10 : T_x'in paso cruce hareketine ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Rotasyon	Abd/Add
Sol kalça	30° (Ext)	-	30° (Add)
Sol diz	KA (Flex)	-	-
Sol ayak	30° (PF)	-	-
Sağ kalça	KA (Flex)	KA (ER)	30° (Add)
Sağ diz	KA (Flex)	-	-
Sağ ayak	KA (PF)	KA (ER)	-



Şekil 2.23 : T_x'in paso cruce hareketinin HPNS gösterimi.

2.7 La cruzada (çarpı)

Beden ağırlığını bir bacaktan diğerine aktarırken iki bacağın da adduksiyonda olup bir dizin diğerinin önünde konumlandığı ve ayakların lateral kısımlarının birbirine yakın olduğu; dansçıya karşıdan veya arkadan bakınca alt ekstremitenin çarpıya benzediği pozisyondur (Şekil 2.24). [1]

Hareketin uygulanışı bakımından takipçi ve yönlendiren arasındaki tek fark yüksek topuklu ayakkabıdan kaynaklı plantar fleksiyon açısı olduğundan roller ayrı ayrı analiz edilmemiştir.

Rastgele seçilip incelenen 22 video içinden T_x'e ait 118 adet çarpının 107 tanesinde sol bacak sağın önündeyken yalnızca 11 tanesinde sağ bacak solun önündedir (Çizelge 2.11). Süsleme amacıyla yapılan çarpılar dikkate alınmamış olup ocho cortado figüründe yapılan çarpılar istatistiğe dahil edilmiştir. Bu adımların en çok kullanılanlarının ortalama değerleri üzerinden üç boyutlu model oluşturulmuştur (Şekil 2.25).

T_x'in incelenen çarpı hareketlerinin tamamına yakınında çarpı hareketinin başlangıcı olarak sol kalçada KA depresyon, KA fleksiyon ve KA adduksiyona sol dizin KA fleksiyonu eşlik ederken sağ bacak anatomik pozisyonunda durmaktadır (Çizelge 2.12). Ağırlık değişimi tamamlandığında ise sol kalça ve diz fleksiyonları sonlanmış,

[1]Geleneksel sistemin temel sekiz adımının beşincisinde yönlendiren yalnızca sağ ayağını sol ayağının yanına getirerek ağırlığını sol bacağından sağa aktarırken takipçi sol ayağını sağın önünden geçirerek sağ ayağının sağına basıp ağırlığını aktararak çarpı yapar. Günümüzde bir kısım dansçı hâlâ yalnızca bu kombinasyonu la cruzada olarak adlandırmaktadır.

sağ kalça ekstansiyonunda ufak artış ve sağ plantar fleksiyonda azalma olduğu görülmektedir (Çizelge 2.13). Gövde bölümünde, yönlendirenin konumuna göre bel ve sırt bölgesi rotasyonunda çeşitlilik göstermekle birlikte ortak özellik olarak postura baz alındığında fleksiyon, ekstansiyon veya lateral fleksiyon gözlemlenmemiştir (Şekil 2.26).

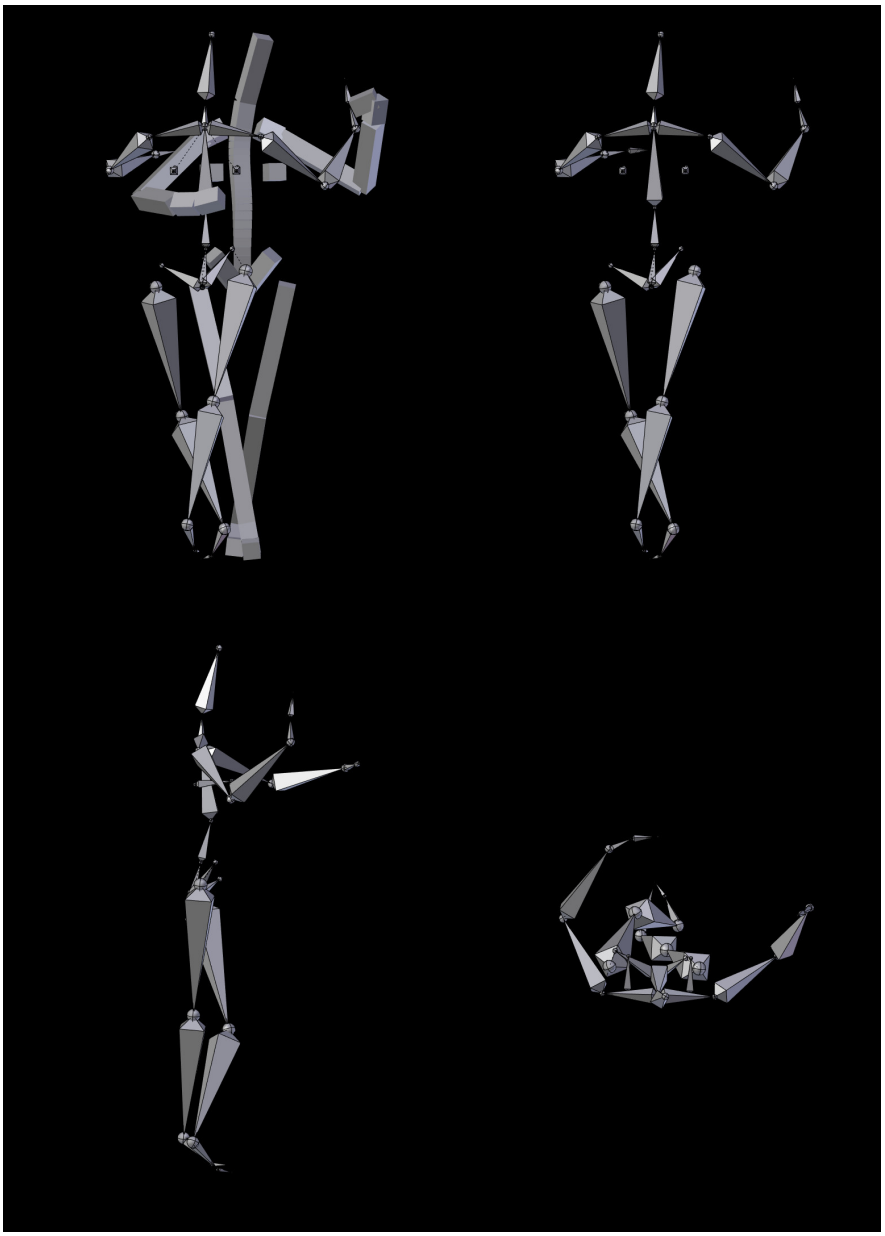
Çizelge 2.11 : T_x'in çarpı hareketine ait sayımlar.

	Sol önde	Sağ önde	**Toplam**
T_x	107	11	**118**



Şekil 2.24 : T_x'in sol ön çarpısı.

Agonist kas grupları kalça adduktorleri ve ekstansorleridir.



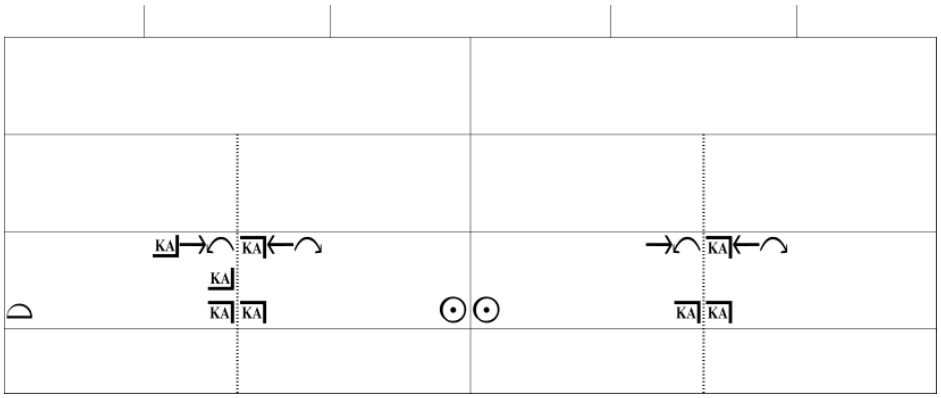
Şekil 2.25 : T_x'in sol ön çarpısının üç boyutlu modellemesi.

Çizelge 2.12 : T_x'in sol çarpı hareketinin başlangıcına ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Adduksiyon	Rotasyon
Sol kalça	KA (Flex)	KA	KA (ER)
Sol diz	KA (Flex)	-	-
Sol ayak	KA (PF)	-	-
Sol ayak parmakları	KA (Ext)	-	-
Sağ kalça	KA (Ext)	KA	KA (ER)
Sağ diz	-	-	-
Sağ ayak	KA (PF)	-	-
Sağ ayak parmakları	KA (Ext)	-	-

Çizelge 2.13 : T_x'in sol çarpı hareketinin ağırlık aktarımı sonrasına ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext	Adduksiyon	Rotasyon
Sol kalça	-	KA	KA (ER)
Sol diz	-	-	-
Sol ayak	KA (PF)	-	-
Sol ayak parmakları	KA (Ext)	-	-
Sağ kalça	KA (Ext)	KA	KA (ER)
Sağ diz	-	-	-
Sağ ayak	KA (PF)	-	-
Sağ ayak parmakları	KA (Ext)	-	-



Şekil 2.26 : T_x'nin sol çarpısının HPNS gösterimi.

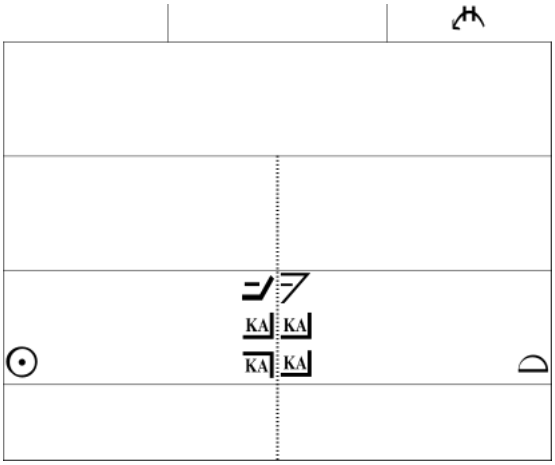
2.8 Ocho (sekiz)

Tangonun en çok kullanılan temel figürlerindendir. Figür incelendiğinde pivote ve ön ya da geri adım olmak üzere iki aşamadan oluştuğu tespit edilmiştir. Harekete kuş bakışı bakıldığı zaman ocho yapan kişi yerde yan yatmış sekiz (sonsuzluk işareti) figürü çiziyor gibi görünür. Yönlendiren ve takipçi aynı anda veya birbirinden farklı zamanlarda yapabilir. En sık kullanılan tango hareketlerinden birisi olan ocho, ön ve geri olmak üzere iki çeşittir.

Dönüş göz önünde bulundurulduğunda gövde rotatorları agonist kas grubudur.

2.8.1 Ocho adelante (ön sekizli)

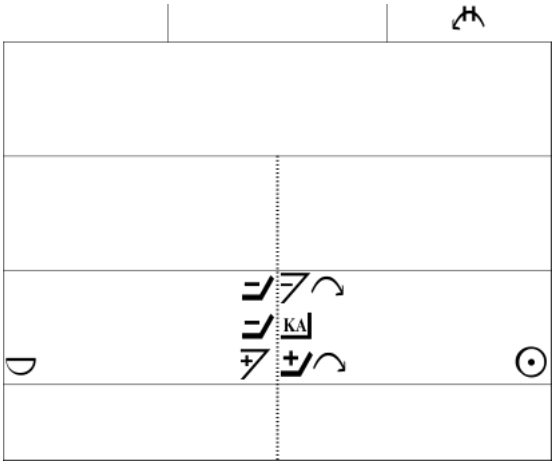
Ocho adelante, parçalarına ayrıldığı zaman destek bacak ile dış rotasyonlu pivote ve peşine bağlanan ön adım ortaya çıkmaktadır (Şekil 2.27). Pivote ve ön adım, ocho hareketi içerisinde kendi özelliklerini koruduğundan eklem hareket açıklıkları yeniden incelenmemiştir.



Şekil 2.27 : Ocho adelante hareketinin HPNS gösterimi.

2.8.2 Ocho atras (geri sekizli)

Ocho atras parçalarına ayrıldığı zaman destek bacak ile iç rotasyonlu pivote ve peşine bağlanan geri adım ortaya çıkmaktadır (Şekil 2.28). Pivote ve geri adım, ocho hareketi içerisinde kendi özelliklerini koruduğundan eklem hareket açıklıkları yeniden incelenmemiştir.



Şekil 2.28 : Ocho atras hareketinin HPNS gösterimi.

2.9 Sacada (çıkarmak)

Eşlerden birinin, adım atmakta olan diğerinin bacaklarının arasına, boşa çıkan ayağına yakın olacak şekilde yürüyerek, bir önceki pozisyonda eşinin ağırlığının olduğu noktaya kendi ağırlığını taşımasıdır.

Rastgele olarak seçilmiş 23 adet farklı videoda bulunan sacada hareketleri incelenmiştir. Sacada adımları isimlendirilirken sacada yapan kişinin, eşinin yürüdüğü yöne doğru *giro* yaptığı farz edilmiştir. Dönüş yönüne doğru olan ayakla sacada yapılıyorsa ön veya geri sacada, dönüş yönünün tersi istikametteki ayakla sacada yapılıyorsa yan sacada olarak adlandırılmıştır.

Bu doğrultuda T_y'ye ait 67 ön, 89 geri, 91 yan; T_x'e ait 7 ön, 53 geri, 4 yan olmak üzere toplam 311 sacada incelenmiştir (Çizelge 2.14)

Çizelge 2.14 : Sacada hareketine ait sayımlar.

	Adelante	Atras	Costado	**Toplam**
T_y	67	89	91	**247**
T_x	7	53	4	**64**
Toplam	**74**	**142**	**95**	**311**

2.9.1 Adelante (ön)

T_y'nin yapmış olduğu 67 adet ön sacadanın 12 tanesi sol, 55 tanesi ise sağ bacak ile yapılmıştır. Sacada yaparken atılan adımlar paso adelante ile birebir uyumlu olduğundan yeniden incelenmemiştir (Şekil 2.29)(Şekil 2.30).



Şekil 2.29 : T_y'nin sağ adımla ön sacada hareketi.



Şekil 2.30 : T_x'in sol adımla ön sacada hareketi.

2.9.2 Atras (geri)

Geri sacada figürü yapılırken eşin bacaklarının arasına yürümeden önce bel rotasyonuyla birlikte iç yönlü, büyük açılı pivot yapılmakta ve eşinin bacakları arasına doğru geri adım atan bacağın kalça ekstansiyonuna adduksiyon eşlik etmektedir (Şekil 2.31) (Çizelge 2.16) (Şekil 2.32) (Şekil 2.33). T_y'nin geri sacada figürlerinin 76 tanesi sol, 13 tanesi ise sağ bacak ile yapılmıştır (Çizelge 2.15). Posturanın üst ekstremite pozisyonları sebebiyle, yönlendirenin sol ayak ile geri sacada yapması daha az efor gerektirir.

Geri adım özelliklerine ek olarak lumbar rotasyon göz önünde bulundurulduğunda gövde rotatorları agonist kas grubudur.

Çizelge 2.15 : T_y'nin sacada atras hareketine ait sayımlar.

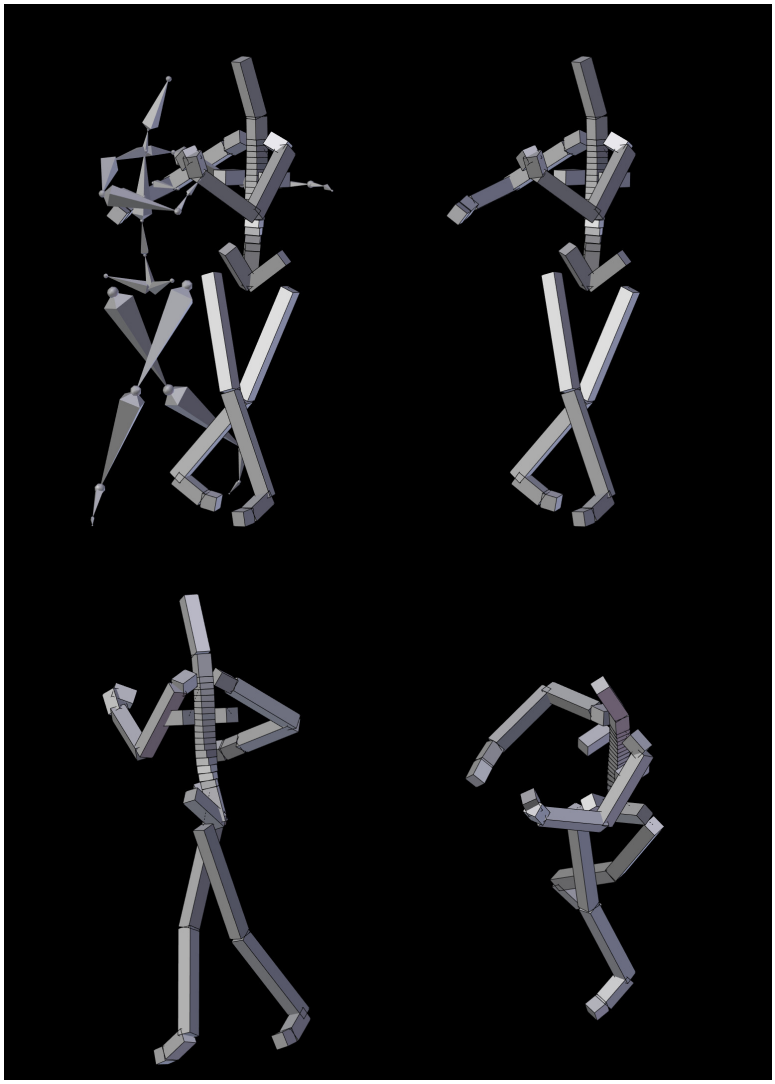
	Sol	Sağ
T_y	76	13

Çizelge 2.16 : T_y'nin sol adımla sacada atras hareketine ait eklem hareketleri.

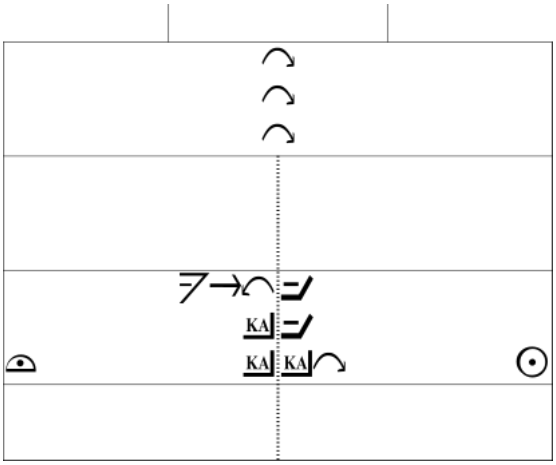
	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Boyun	-	KA (D)	-
Sırt	-	KA (D)	-
Bel	-	35° (D)	-
Sol kalça	30° (Ext)	KA (Add)	KA (ER)
Sol diz	KA (Flex)	-	-
Sol ayak	KA (DF)	-	-
Sağ kalça	25° (Flex)	-	KA (ER)
Sağ diz	30° (Flex)	-	-
Sağ ayak	KA (DF)	-	-



Şekil 2.31 : T_y'nin sol adımla geri sacada hareketi.



Şekil 2.32 : T_y'nin sol geri sacada hareketinin üç boyutlu modellemesi.



Şekil 2.33 : T_y'nin sol geri sacada hareketinin HPNS gösterimi.

2.9.3 Costado (yan)

T_y'nin yapmış olduğu 91 adet yan sacadanın 61 tanesi sol, 30 tanesi ise sağ bacak ile yapılmıştır. Sacada yaparken atılan adımlar paso al costado ile birebir uyumlu olduğundan eklem hareketleri yeniden yazılmamıştır (Şekil 2.34) (Çizelge 2.17).

Çizelge 2.17 : Yan adım ile sacada hareketine ait sayımlar.

T_y	91
T_x	4
Toplam	**95**



Şekil 2.34 : T_y'nin sag adımla yan sacada hareketi.

2.10 Giro (dönüş)

Bir merkezin etrafında dönüş anlamında kullanılır. *Molinete* olarak da adlandırılır. Genellikle merkezdeki yönlendiren etrafında dönen takipçi tarafından ocho adelante (ön adım ve dış rotasyon), yan adım, ocho atras (iç rotasyon ve geri adım) ve yan adımların peş peşe tekrarlanması ile yapılır (Şekil 2.35). Dönüşe başlamak için ön

ocho şart değildir, herhangi bir adımdan başlanıp sıralama tekrar edilebilir. Giro, başlı başına bir hareket olmayıp düzenli olarak kullanıldığı tespit edilen özel bir hareket kombinasyonudur. İçeriğindeki pivote, ocho adelante, paso al costado ve ocho atras hareketleri kendi başlıkları altındaki incelemeler ile tam uyumludur. Peş peşe yapılan dönüşler göz önünde bulundurulduğunda agonist kas grubu gövde stabilizörleridir.



Şekil 2.35 : T_x'in saat yönünün tersine doğru yaptığı giro hareketinin sıralı adımları.

2.11 Enganche (dolanmak)

Bacağın, kalçada dış rotasyon ve dizde fleksiyon ile eşin bacağına dolanma hareketi (Şekil 2.36). Rastgele seçilmiş olan 36 videoda yapılmış olan toplam 42 enganche'nin 5 tanesi sol, 37 tanesi ise sağ bacakla yapılmıştır. Örüntüde gövde genel postura karakteri ile uyum içindedir ve harekete özgü, ayırt edici bir eklem hareketi gözlemlenmemiştir. Hareket çoğunlukla sağ bacakla yapıldığından T_x'in, sağ bacakla yapılan engancheleri analiz edilmiştir (Şekil 2.37). Sağ kalçada 40° fleksiyon, KA dış rotasyon ve KA abduksiyon; dizde 90° fleksiyon, ayakta 35° plantarfleksiyon gözlenirken ayak parmakları doğal pozisyondadır. Sol kalçada KA fleksiyon, KA abduksiyon ve yaklaşık 40° dış rotasyon görülürken dizde yaklaşık 30° fleksiyon, ayakta KA plantarfleksiyon ve ayak parmaklarında KA ekstansiyon vardır (Çizelge 2.18) (Şekil 2.38).

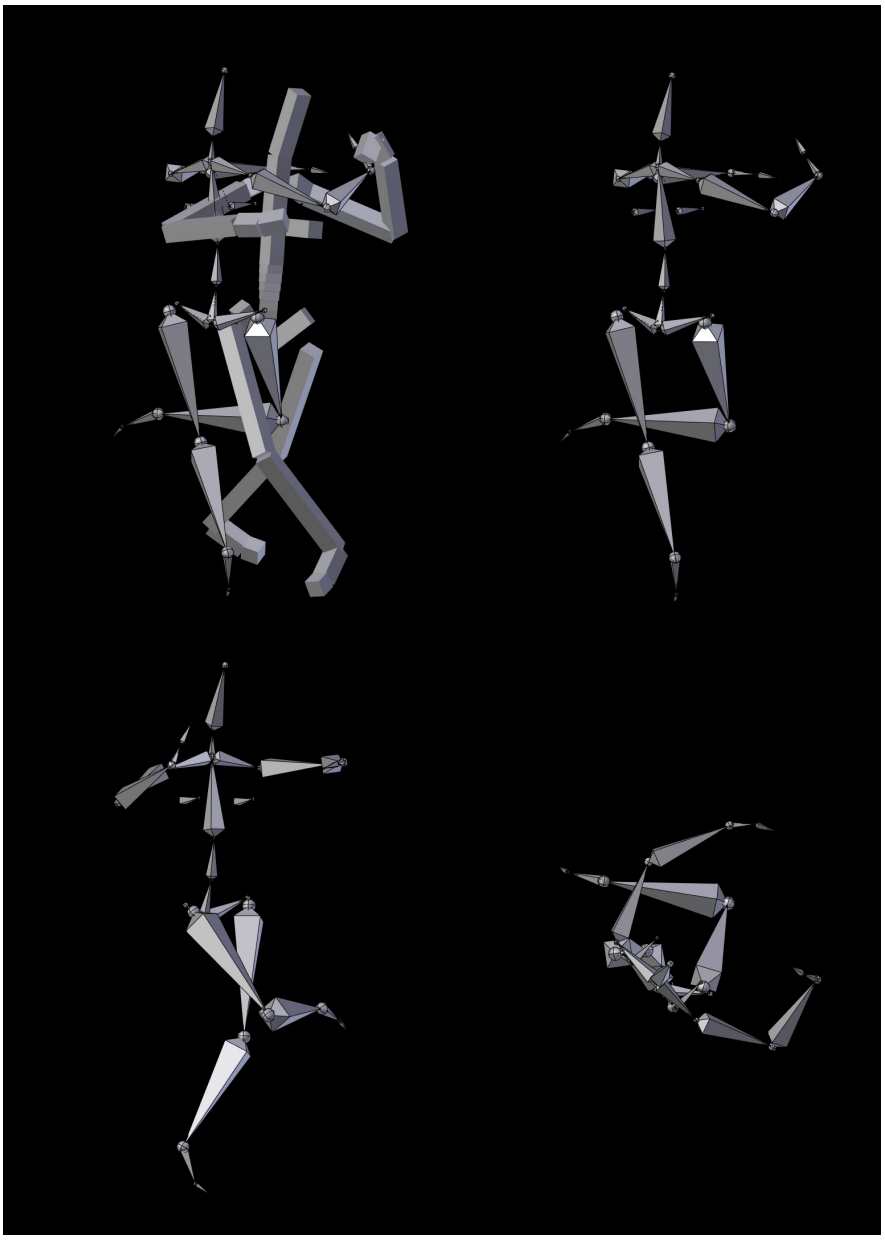
Agonist kas grubu diz fleksorleridir.



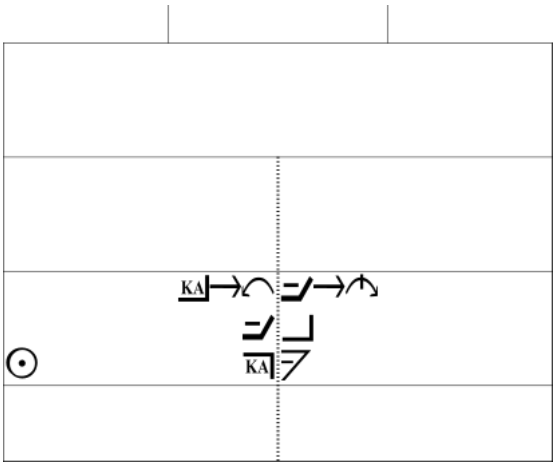
Şekil 2.36 : T_x'in sağ enganche hareketi.

Çizelge 2.18 : T_x'in sağ enganche hareketine ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Sol kalça	KA (Flex)	KA (Add)	KA (ER)
Sol diz	30° (Flex)	-	-
Sol ayak	KA (PF)	-	-
Sol ayak parmakları	KA (Ext)	-	-
Sağ kalça	40° (Flex)	KA (Abd)	40° (ER)
Sağ diz	90° (Flex)	-	-
Sağ ayak	35° (PF)	-	-
Sağ ayak parmakları	-	-	-



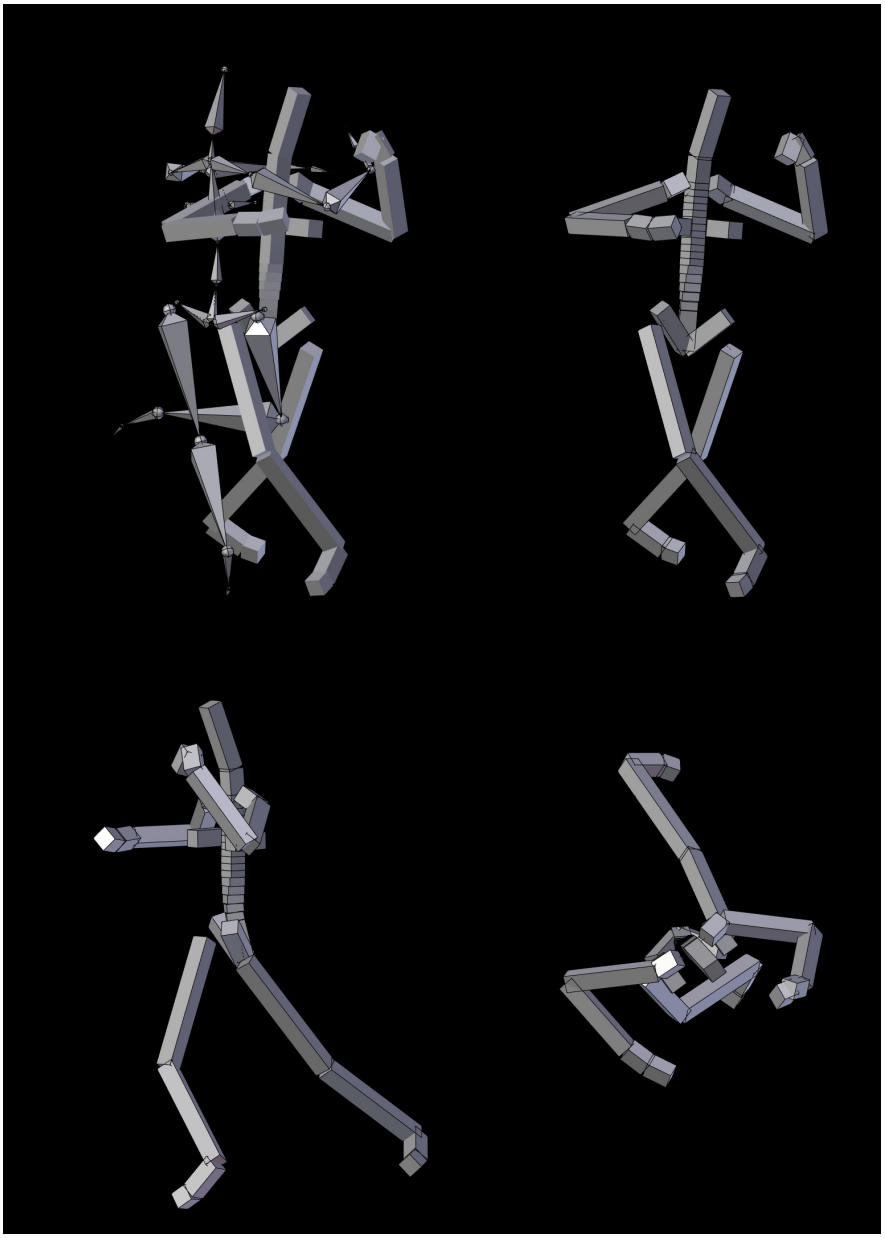
Şekil 2.37 : T_x'in sağ enganche hareketinin üç boyutlu modellemesi.



Şekil 2.38 : T_x'in sağ enganche hareketinin HPNS gösterimi.

2.11.1 Yönlendiren

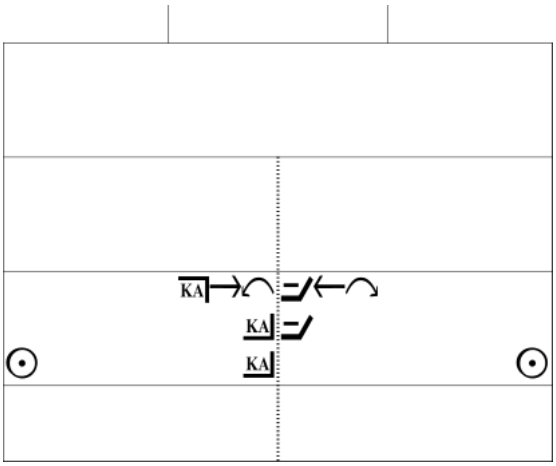
Takipçinin sağ bacakla yaptığı enganche hareketlerinin %65'inde hareket, yönlendirenin bacaklarının arasından, sağ bacağının dışına doğru yapılmıştır. Bu yüksek orandaki tekrar dolayısıyla yönlendirenin de hareket analizinin yapılması önemli görülmüştür (Çizelge 2.19).



Şekil 2.39 : T_y'nin sağ enganche yaptırdığı duruşun üç boyutlu modellemesi.

Çizelge 2.19 : T_y'nin sağ enganche hareketini yaptırmasına ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Sol kalça	KA (Ext)	KA (Add)	KA (ER)
Sol diz	KA (Flex)	-	-
Sol ayak	KA (DF)	-	-
Sol ayak parmakları	KA (Ext)	-	-
Sağ kalça	30° (Flex)	KA (Add)	KA (ER)
Sağ diz	30° (Flex)	-	-
Sağ ayak	-	-	-
Sağ ayak parmakları	-	-	-



Şekil 2.40 : T_y'nin sağ enganche hareketini yaptırmasına ait HPNS gösterimi.

2.12 Gancho (kanca)

Serbest bacağın dizden katlanıp, kancaya benzer bir şekil alarak eşe dolanması (Şekil 2.41). Hareketin kullanım sıklığı yüksek olmamakla beraber tango dansının ayırt edici, karakteristik hareketlerinden olduğu için temel hareket olarak kabul edilmiştir.

Rastgele seçilmiş olan 36 videoda T_x ve T_y toplamda 64 adet gancho yapmıştır. T_x'e ait olan 27 ganchonun 8 tanesi sol ve 19 tanesi sağ bacak ile yapılmıştır. T_y'ye ait olan 37 ganchonun 11 tanesi sol ve 26 tanesi sağ bacak ile yapılmıştır (Çizelge 2.20).

T_y'nin sağ bacağı ile yaptığı gancho hareketinin üç boyutlu modeli incelendiğinde sağ kalçada KA iç rotasyon ve KA fleksiyon; dizde 120° fleksiyon, ayakta KA plantarfleksiyon tespit edilmiştir. Sol kalçada KA adduksiyon, dizde KA fleksiyon ve ayakta KA dorsifleksiyon görülmektedir (Şekil 2.41)(Çizelge 2.21)(Şekil 2.43).

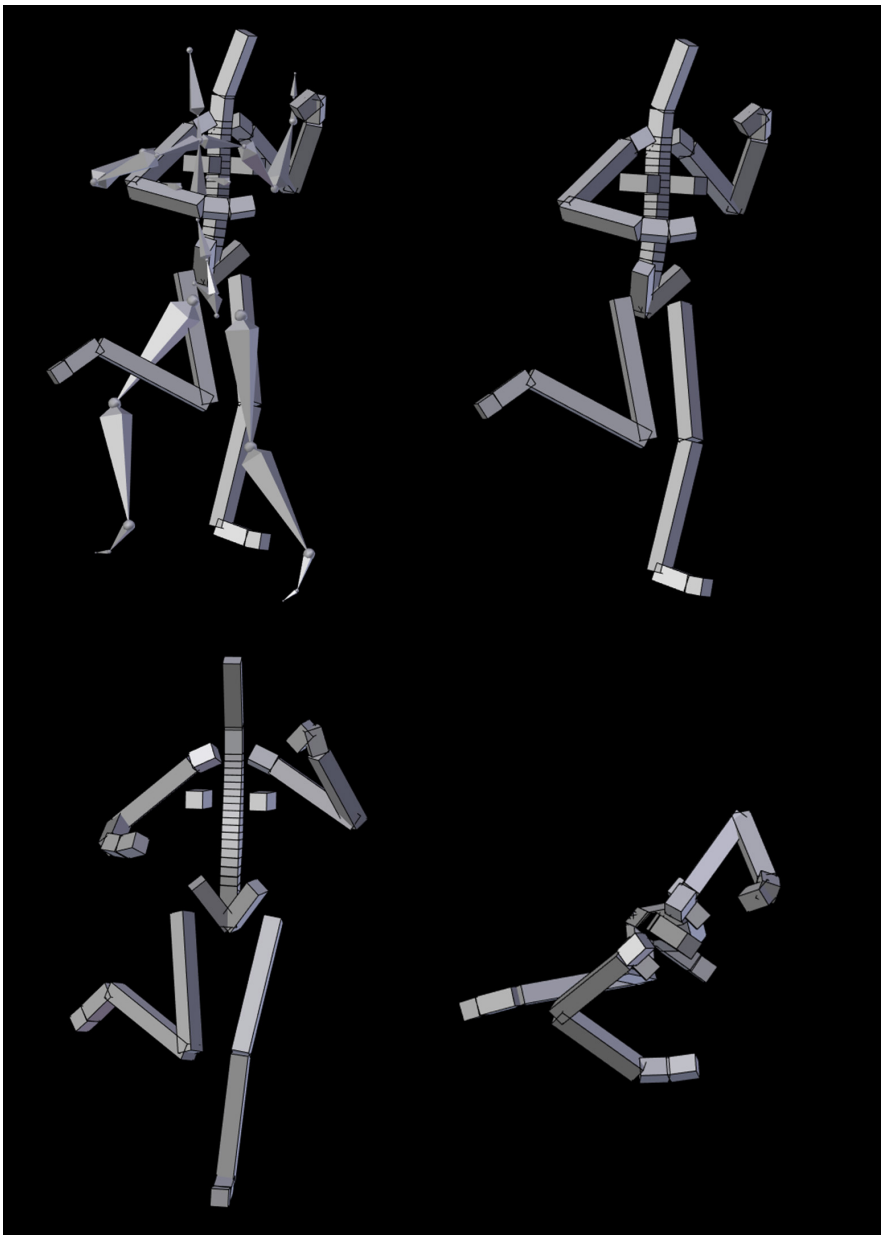
Çizelge 2.20 : Gancho hareketine ait sayımlar.

	Sol	Sağ	Toplam
T_x	8	19	27
T_y	11	26	37
Toplam	19	45	64

Agonist kas grupları, hareketin akışı içinde incelendiğinde kalça ekstansorleri ve diz fleksorleridir.



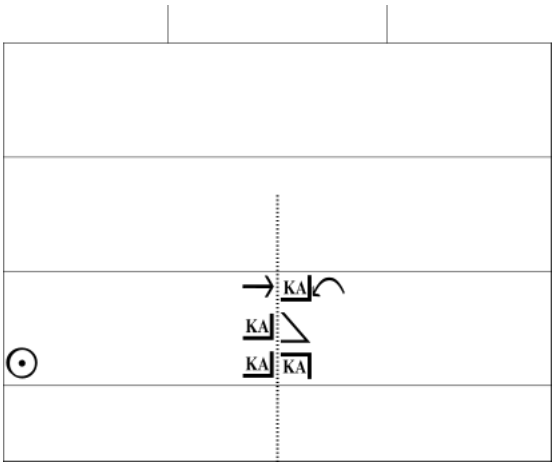
Şekil 2.41 : T_y'nin sağ gancho hareketi.



Şekil 2.42 : T_y'nin sağ gancho hareketinin üç boyutlu modellemesi.

Çizelge 2.21 : T_y'nin gancho hareketine ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Sol kalça	-	KA (Add)	-
Sol diz	KA (Flex)	-	-
Sol ayak	KA (DF)	-	-
Sol ayak parmakları	-	-	-
Sağ kalça	KA (Flex)	-	KA (IR)
Sağ diz	120° (Flex)	-	-
Sağ ayak	KA (PF)	-	-
Sağ ayak parmakları	-	-	-



Şekil 2.43 : T_y'nin gancho hareketinin HPNS gösterimi.

2.13 Boleo (kamçı)

Ani bir yön değiştirme hareketiyle birlikte boştaki bacağın kamçı gibi savrulması hareketidir (Şekil 2.44). İç rotasyon yapılıyorsa boş bacak, destek bacağının önünde; dış rotasyon yapılıyorsa arkasında savrulur. İncelenen 45 adet boleo görüntüsünde arkada yapılan 34 boleo hareketinde ortak özellik olarak; belde KA fleksiyon, sırtta KA ekstansiyon boştaki bacakta kalçada KA ekstansiyon, KA adduksiyon ve KA dış rotasyon tespit edilirken diz ekleminin, ağırlığı taşıyan bacağın diz eklemi arkasında konumlandığı ve KA ile 120° arasında çok çeşitli değerlerde fleksiyon yaptığı gözlemlenmiştir (Çizelge 2.22)(Şekil 2.45). Ağırlığı taşıyan bacağın kalça ve diz eklemlerinde KA fleksiyon vardır.

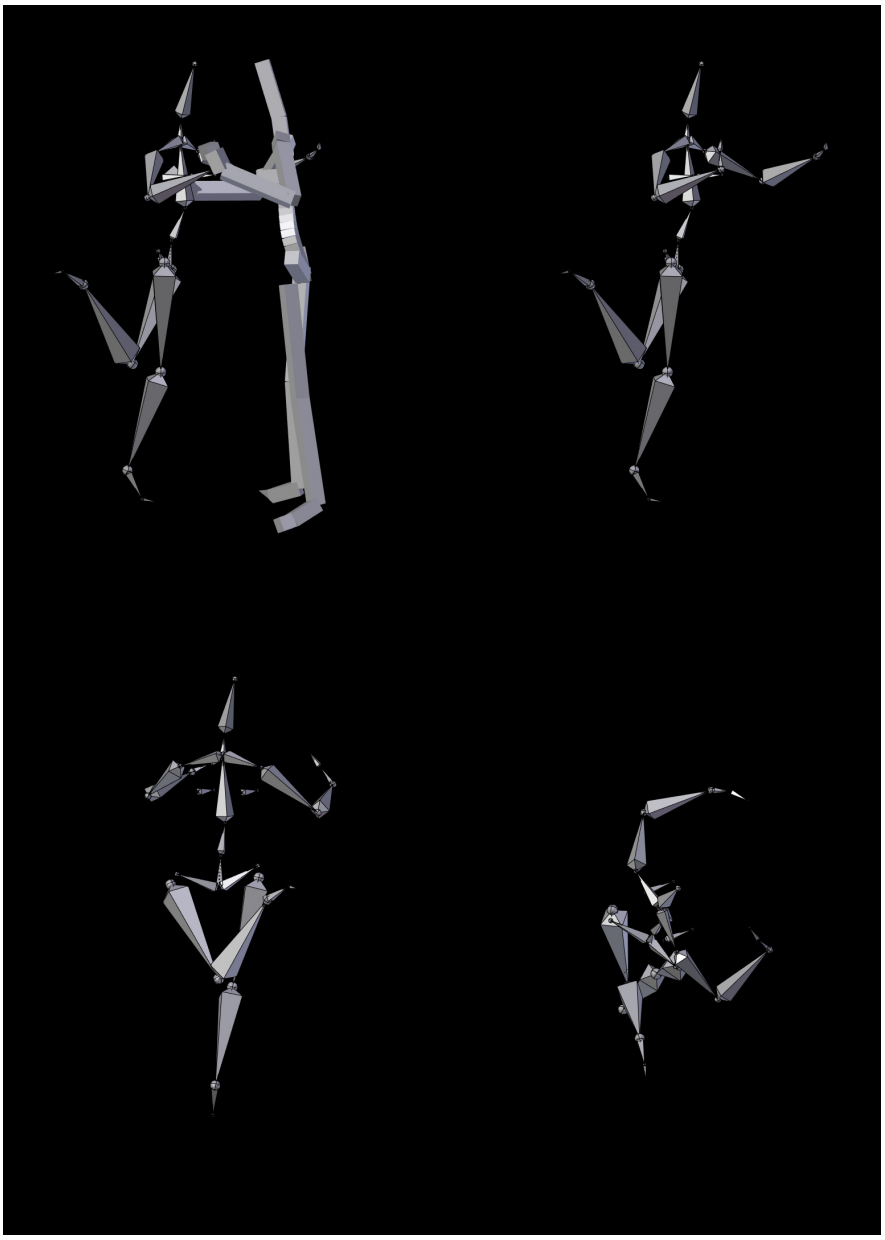
Agonist kas grupları kalça adduktorleri ve diz fleksorleridir.

Çizelge 2.22 : T_x'in sol arka boleo hareketine ait eklem hareketleri.

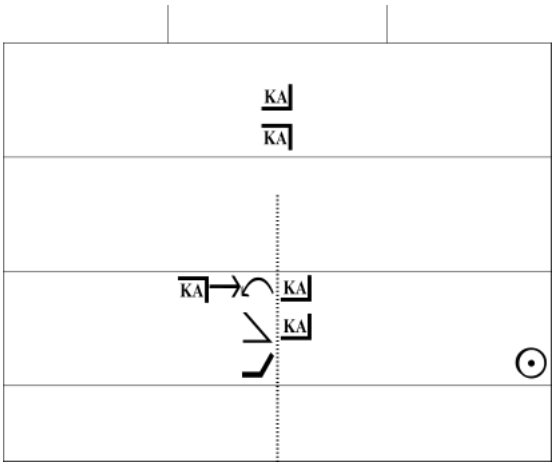
	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Sırt	KA (Ext)	-	-
Bel	KA (Flex)	-	-
Sol kalça	KA (Ext)	KA (Add)	KA (ER)
Sol diz	KA-120° (Flex)	-	-
Sol ayak	KA-50° (PF)	-	-
Sağ kalça	KA (Flex)	-	-
Sağ diz	KA (Flex)	-	-



Şekil 2.44 : T_X'in sol arka boleo hareketi.



Şekil 2.45 : T_x'in sol arka boleo hareketinin üç boyutlu modellemesi.



Şekil 2.46 : T_x'in boleo hareketinin HPNS gösterimi.

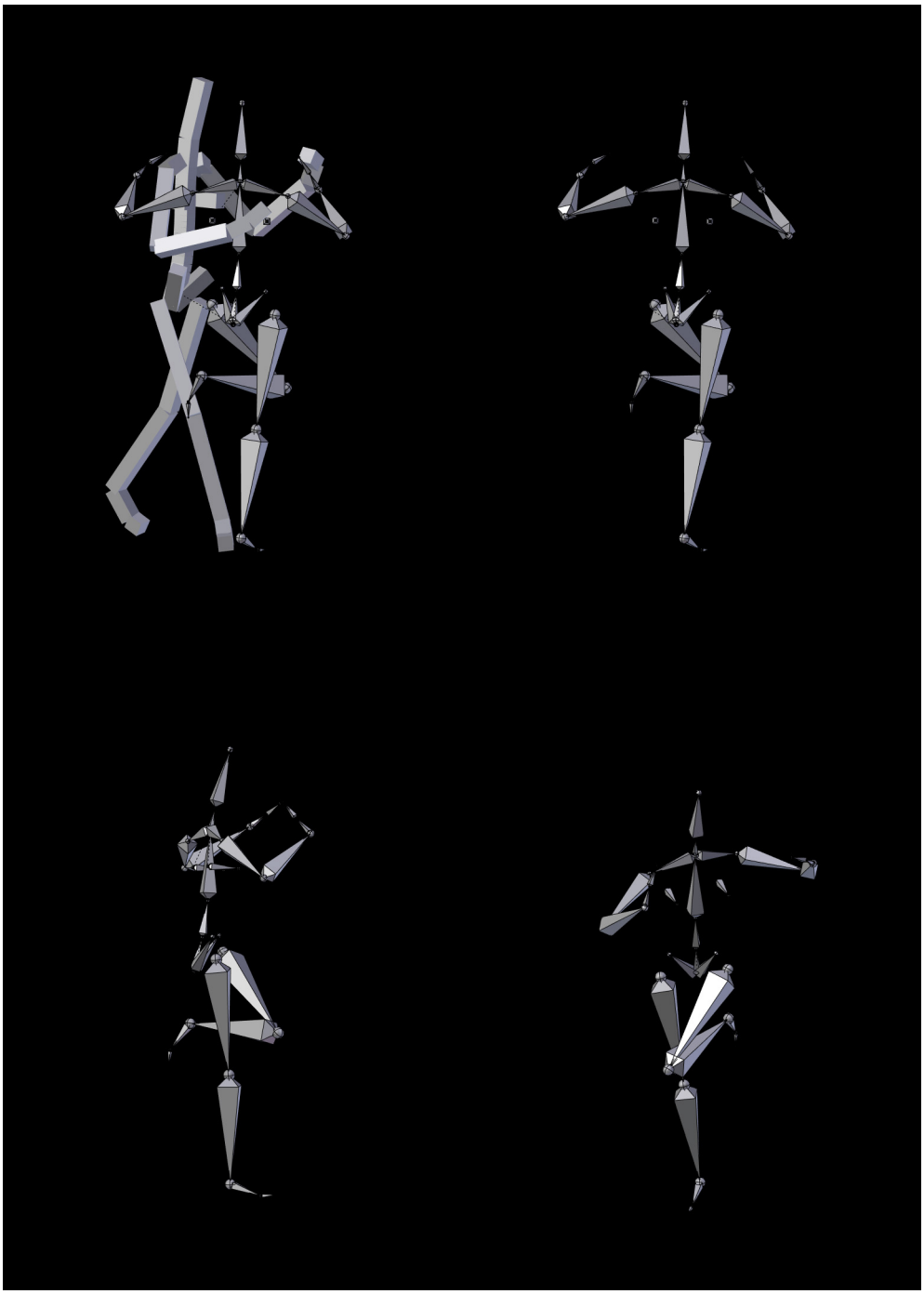
2.14 Pasada (geçiş)

Eşin ayak veya bacağının üzerinden geçme hareketi (Şekil 2.47). Geçişte genellikle yerle teması kesilen ayak, destek bacağının diz hizasına kadar kaldırılıp geçilmektedir (Şekil 2.48). Rastgele seçilmiş olan 9 videodan 9 adet pasada hareketinin 2 tanesi sol bacakla, 7 tanesi ise sağ bacakla yapılmıştır. Hareket esnasında ağırlığı taşıyan bacakta KA adduksiyon vardır. Geçiş yapan bacak tarafında ise kalçada yaklaşık 40° fleksiyon, KA adduksiyon ve KA iç rotasyon; dizde yaklaşık 120° fleksiyon; ayakta 30° plantarfleksiyon tespit edilmiştir (Çizelge 2.23) (Şekil 2.49).

Agonist kas grupları kalça fleksörleridir.



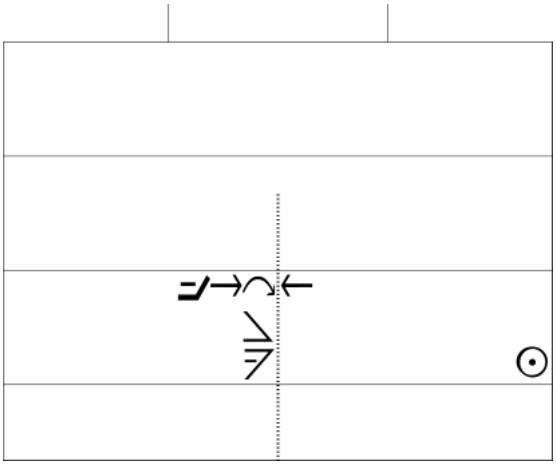
Şekil 2.47 : T_X'in pasada hareketi.



Şekil 2.48 : T_x'in pasada hareketinin üç boyutlu modellemesi.

Çizelge 2.23 : T_x'in pasada hareketine ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Sol kalça	40° (Flex)	KA (Add)	KA (IR)
Sol diz	120° (Flex)	-	-
Sol ayak	30° (PF)	-	-
Sol ayak parmakları	-	-	-
Sağ kalça	-	KA (Add)	-
Sağ diz	-	-	-
Sağ ayak	-	-	-
Sağ ayak parmakları	-	-	-



Şekil 2.49 : T_x'in pasada hareketinin HPNS gösterimi.

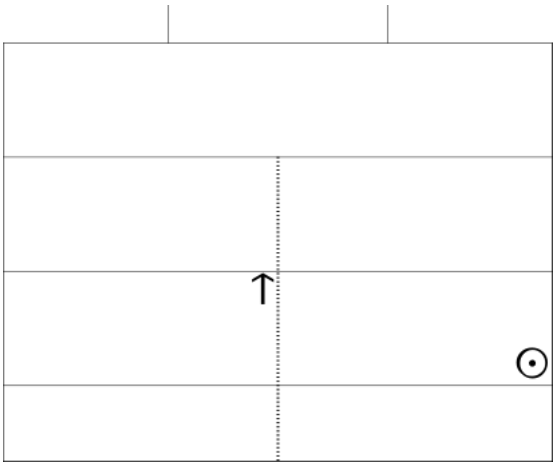
2.15 Passivo levantar (askı)

Takipçinin yükseltilerek edilgen konuma alındığı, tangoda en sık kullanılan hareketlerden birisidir (Şekil 2.50). Hareket abartılarak yapılmadığı sürece çok küçük bir eylem olduğundan görsellerde incelemek mümkün olmamaktadır. Yönlendirenin, yönlendirme komutunu çok az miktarda yukarıya doğru kaldırmasıyla takipçi tek ayak üzerinde, ağırlığın olmadığı taraftaki kalça ekleminde KA elevasyon ile edilgen konuma geçer ve yeniden etkin pozisyona bırakılana değin ağırlık değişimi içeren hareketleri yapamaz (Şekil 2.51).

Agonist kas grubu gövde lateral fleksörleridir.



Şekil 2.50 : T_X'in passivo levantar hareketi.



Şekil 2.51 : T_x'in passivo levantar hareketinin HPNS gösterimi.

2.16 Planeo (süzülmek)

Vücut ağırlığını taşıyan bacağın kalça ve diz eklemlerinde fleksiyon; diğer bacağın kalça ekleminde ise ekstansiyona ek olarak abduksiyon veya adduksiyonun da görülebildiği hareket (Şekil 2.52). Hareket genellikle pivotla birleştirilir. Yönlendiren de takipçi de yapabilir. Rastgele seçilmiş olan 27 adet videodan alınmış 45 planeonun 5 tanesi sağ bacak uzatılarak, 40 tanesi ise sol bacak uzatılarak yapılmıştır.

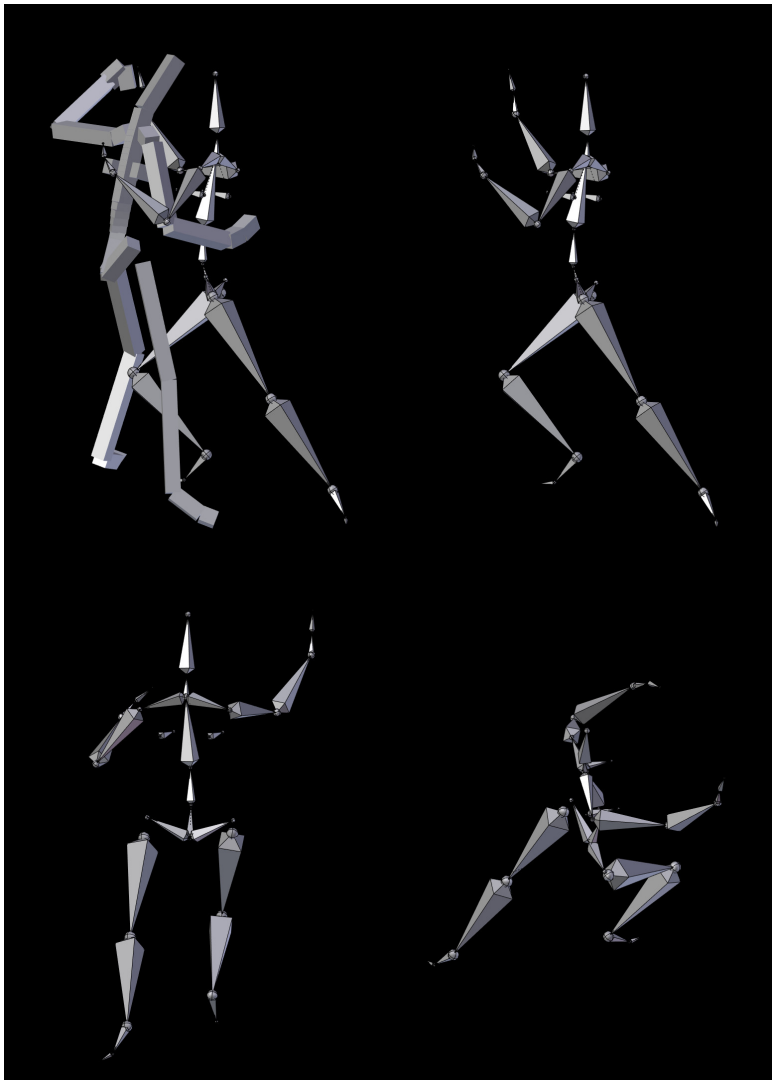
İncelenen görüntülerde çok farklı eklem açıklıklarıyla karşılaşılmıştır. Seçilmiş olan örnek, hareketin karakterini taşıyan ortalama eklem açıklık değerlerinde olmakla beraber ağırlığı taşıyan tarafta kalça ile diz fleksiyonu ve bunların artış veya azalışıyla doğru orantılı olarak bel ve ağırlıksız bacak ekstansiyonu çok fazla değişiklik göstermektedir. İncelenen harekette; belde KA ekstansiyon bulunurken, sağ kalçada 50° fleksiyon, dizde 90° fleksiyon, ayakta KA dorsifleksiyon ve ayak parmaklarında KA ekstansiyon tespit edilmiştir. Sol tarafta ise kalçada 45° dış rotasyon, 30° ekstansiyon, dizde KA fleksiyon, ayakta 45° plantarfleksiyon gözlemlenmiştir (Çizelge 2.24) (Şekil 2.53). Agonist kas grupları ağırlığı taşıyan bacakta diz ekstansorleri; diğer tarafta ise kalça ekstansorleridir.



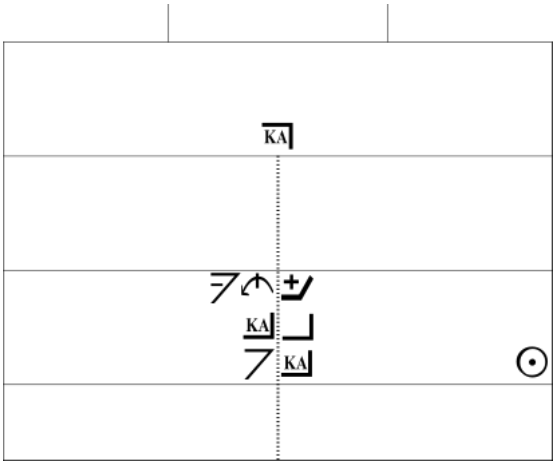
Şekil 2.52 : T_x'in planeo hareketi.

Çizelge 2.24 : T_x'in planeo hareketine ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Bel ve Sırt	KA (Ext)	-	-
Sol kalça	30° (Ext)	-	45° (ER)
Sol diz	KA (Flex)	-	-
Sol ayak	45° (PF)	-	-
Sağ kalça	50° (Flex)	-	-
Sağ diz	90° (Flex)	-	-
Sağ ayak	KA (DF)	-	-



Şekil 2.53 : T_X'in planeo hareketinin üç boyutlu modellemesi.



Şekil 2.54 : T_X'in planeo hareketinin HPNS gösterimi.

2.17 Volcada (devrilmiş)

Takipçinin pasif olduğu yukarı konumda, ekseninin yönlendirene doğru yıkıldığı pozisyon (Şekil 2.55). Takipçi bu hareket esnasında ağırlık değişimi yapamaz fakat dönüş veya yönlendiren tarafından sürüklenerek yer değiştirme hareketlerini yapabilir. Rastgele seçilip incelenmiş olan 12 videodan elde edilmiş 16 volcada hareketinin 9 tanesinde sağ bacak boşta, 7 adedinde ise sol bacak boşta olacak şekilde uygulandığı görülmüştür.

Harekete ilişkin görüntüler incelendiğinde bel bölgesinde KA ekstansiyon olduğu görülmektedir. Sağ kalça ve diz eklemi doğal pozisyonunu korurken ayakta 45° plantarfleksiyon ve ayak parmaklarında 50° ekstansiyon tespit edilmiştir. Sol tarafta kalçada 40° abduksiyon, 50° fleksiyon, KA dış rotasyon; dizde 45° fleksiyon; ayakta 50° plantarfleksiyon bulunmaktadır (Çizelge 2.25). Vücut ağırlık merkezini sagittal eksende frontal tarafa kaydıran takipçi, göğüs bölgesinin sol tarafındaki ağırlıklı temas ile vücut ağırlığını yönlendiren ile paylaşmaktadır. Agonist kas grupları gövde fleksörleri ve diz ekstansorleridir. Gövde ekstansorleri ise temel stabilizör olarak görev almaktadır.



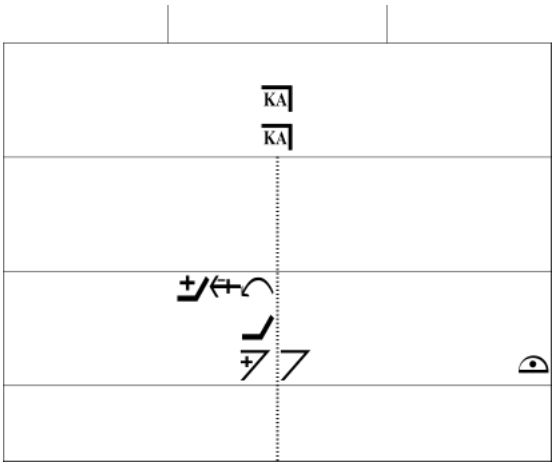
Şekil 2.55 : T_x'in volcada hareketi.



Şekil 2.56 : T_x'in volcada hareketinin üç boyutlu modellemesi.

Çizelge 2.25 : T_x'in volcada hareketine ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Bel ve Sırt	KA (Ext)	-	-
Sol kalça	50° (Flex)	40° (Abd)	KA (ER)
Sol diz	45° (Flex)	-	-
Sol ayak	50° (PF)	-	-
Sağ kalça	-	-	-
Sağ diz	-	-	-
Sağ ayak	45° (PF)	-	-



Şekil 2.57 : T_x'in volcada hareketinin HPNS gösterimi.

2.18 Colgada (asılmış)

Passivo levantar pozisyonundaki takipçinin ağırlık merkezinin yönlendirenden uzaklaşacak şekilde kaydırılmasıdır (Şekil 2.58). İncelenen 20 videodan elde edilen toplam colgada görseli 20 adettir. Hareket pek çok farklı pozisyonda yapılsa da en sık kullanılan şeklinde takipçi ve yönlendirenin yerle temas noktaları birbirine yaklaşmakta ve takipçi, yönlendirenin üst ekstremitesinden destek alarak kalçasını yönlendirenden uzaklaştıracak şekilde lateral fleksiyon yapmaktadır (Çizelge 2.26). Takipçi bu harekette dengesini tek başına koruyamamakta ve ağırlığı yönlendiren tarafından taşınmaktadır. Eklem açıklıkları genel bir örüntü oluşturmaktan uzak olduğundan yalnızca hareketin karakterini belirleyen tanım yapılabilmektedir (Şekil 2.59).

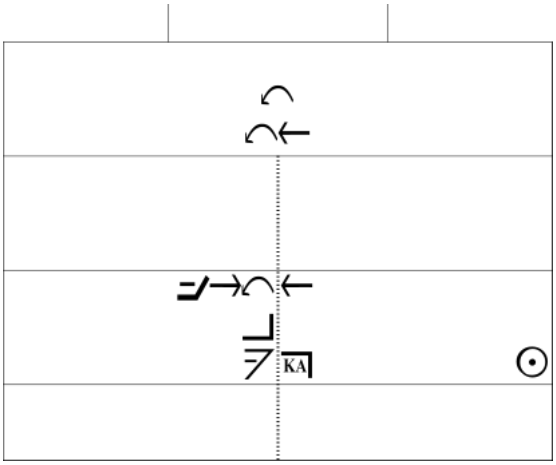
Agonist kas grupları; yan durulan pozisyonda gövdenin lateral fleksörleri; yüz yüze durulan pozisyonda ise gövde ve kalça ekstansörleridir.



Şekil 2.58 : T_X'in colgada hareketi.

Çizelge 2.26 : T_X'in colgada hareketine ait eklem hareketleri.

	Flex/Ext.	Add/Abd	Rotasyon
Bel	KA (S LF)	-	KA (S)
Sol kalça	35° (Flex)	KA (Add)	20° (ER)
Sol diz	90° (Flex)	-	-
Sol ayak	40° (PF)	-	-
Sağ kalça	-	KA (Add)	-
Sağ diz	-	-	-
Sağ ayak	KA (PF)	-	-



Şekil 2.59 : T_X'in colgada hareketinin HPNS gösterimi.

3. SONUÇ

Gündelik hayatında sadece hobi olarak gördüğü tango dansı için saatler sürecek fazladan fiziksel efor sarf etmeyen sosyal dansçıların, ortalama eklem hareket sınırlılıkları dolayısıyla yapabilecekleri hareketler, profesyonel dansçılara nispetle oldukça kısıtlı görülmektedir. Bu durumda dans hayatının uzun süre sağlıklı biçimde sürdürülebilmesi için uygulanan temel hareketlerin, bu sınırlar[1] içinde olması veya her dansçının fazladan gayret göstererek kendi hareket kapasitesini arttırması beklenmektedir.

Yapmış olduğumuz çalışma gösteriyor ki, tango camiası içindeki tartışmalarda başı çekmekte olan kapalı tutuş (*abrazo cerrado*) ve açık tutuşun (*abrazo abierto*) kullanımı dans içinde sürekli olarak değişim halindedir. Bu nedenle dans esnasındaki tutuş (*abrazo*) açık veya kapalı olmak zorundadır diye bir kuraldan bahsetmek doğru değildir.

Ön adım (*paso adelante*) ile ilgili tartışmalar da öne çıkan diğer bir konuydu. Yönlendirenin 461 adet ön adımı incelendiğinde bu adımların 95 tanesinde plantar fleksiyon ile önce parmakların yere değdiği, 366 adedinde ise yer ile temas yapan bölgenin topuk veya topuk ağırlıklı taban olduğu tespit edildi. Topuk ağırlıklı basılan adımların 172 tanesi sağ, 194 tanesi ise sol ile atılmıştır. İki yön arasında büyük bir fark görülmemektedir. Parmak ile basılan adımların 80 tanesi sağ, 15 tanesi ise sol ayak ile atılmış olmakla birlikte önemli bir fark görülmektedir. Tutuşun dinamiğine göre sağ taraf çoğunlukla eşe daha yakın olduğundan bu tarafla atılan adımlarda kalça fleksiyonu ile tüm bacağı kullanmak yerine, plantar fleksiyon ile ayağın uzunluğunu kullanarak adım mesafesini ayarlamanın tercih edildiği görülmektedir.

Takipçi rolündeki kadın dansçıda ise topuklu ayakkabı kullanımı, parmak ile basılan adımların oranında artışa sebep olmaktadır. Takipçiye ait 221 adet ön adım incelendiğinde bu adımların 115 tanesinde artmış olan plantar fleksiyon ile önce

[1] American Academy of Orthopedic Surgeons tarafından yayınlanmış olan eklem açıklık değerleri derlenerek referans olarak kullanılmıştır. Kaynak: www.aaos.org

parmakların yere değdiği, 106 adedinde ise yer ile temas yapan bölgenin topuk veya topuk ağırlıklı taban olduğu görüldü. Topuk ağırlıklı basılan adımların 73 tanesi sağ, 33 tanesi ise sol ile atılmıştır. Topuk ile atılan adımlarda sağ tarafın açık ara önde olmasının; dans tutuşu sırasında takipçinin sol tarafından sarılıp, sağ tarafından kolunun ve eşler arası omuz mesafesinin diğer yöne göre daha açık olması sebebiyle kalça fleksiyonunun daha konforlu yapılabilmesi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Parmak ile basılan adımların 48 tanesi sağ, 67 tanesi ise sol ayak ile atılmış olmakla birlikte ikisi arasında oran olarak önemli bir fark görülmemektedir.

Dans tutuşunda (*postura*), yönlendirenin sol ve takipçinin sağ ellerinin ortalama olarak boyu daha kısa olan eşin omuz yüksekliği hizalarında kaldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte takipçinin sol kolu, bel ve sırtta lateral fleksiyona sebebiyet vermeyecek bir konumda eşinin kol veya omuz hizasından sarılmaktadır.

Dansın akışı içinde takipçi rolündeki dansçının geri adım atma sıklığı yönlendirene oranla daha fazladır. Yüksek topuklu ayakkabılar, geri adım esnasında diz fleksörlerinde ve dorsifleksörlerde hareket tasarrufu sağlamaktadır. Takipçilerin, yüksek topuklu ayakkabı tercih etme sebepleri altında bu kolaylık bulunsa da uzun vadede ön ve arka kas gruplarında sorunlar ortaya çıkmaya başlamaktadır. Ayakların sürekli plantarfleksiyonda kalması sebebiyle diz fleksörleri ve plantarfleksörlerde kısalma; diz ekstansörlerinde ve dorsifleksörlerde ise uzama meydana gelmektedir. Öne doğru kayan ağırlık merkezi nedeniyle *apilado* tarzında dans için de kolaylık sağlayan bu yüksek topuklu ayakkabılar sebebiyle dengenin sağlanması için lumbar lordoz arttırıldığından abdominallerde uzama ve bel ekstansörlerinde kısalma gerçekleşmektedir. İlgili kas grupları için güçlendirme ve esnetme hareketlerinin düzenli olarak yapılması önerilmektedir.

Eklem açıklıkları yönünden incelenen 1706 görselde, ilgili hareketlerin kendi içlerindeki ortalama değerlerine bakıldığında; Postura (Çizelge 3.1), Abrazo abierto, Abrazo cerrado, Paso adelante (Çizelge 3.2), Paso atras (Çizelge 3.3), Paso al costado (Çizelge 3.4), Pivote (Çizelge 3.5), Paso cruce (Çizelge 3.6), La cruzada (Çizelge 3.7), Ocho adelante (Çizelge 3.8), Ocho atras (Çizelge 3.8), Sacada adelante (Çizelge 3.9), Sacada atras (Çizelge 3.10), Sacada al costado (Çizelge 3.11), Giro, Enganche (Çizelge 3.12), Gancho (Çizelge 3.13), Boleo (Çizelge 3.14), Pasada (Çizelge 3.15), Passivo levantar (Çizelge 3.16), Planeo (Çizelge 3.17), Volcada (Çizelge 3.18) ve

Colgada (Çizelge 3.19) hareketlerinin tümü AAOS ortalama eklem açıklıkları değerleri ile uyum göstermektedir.

Çizelge 3.1 : Postura'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Postura (yönlendiren)	Postura (takipçi)
Omuz	**Flex**	**180**	S KA, D 45	S 90, D 45
	Abd	**180**	S 50, D 70	S 45, D 45
	IR	**70**	D KA	S 45
	ER	**90**	S 40	D 45
Dirsek	**Flex**	**150**	S 90, D45-90	S 90, D 90
	IR	**80**	-	D 80
El bileği	**Ext**	**70**	-	D 40
	Flex	**80**	D KA	S KA

Çizelge 3.2 : Paso adelante'ye ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Paso adelante (yönlendiren)	Paso adelante (takipçi)
Sırt-bel	**Rotasyon**	**35**	S 15	-
Omuz	**Flex**	**180**	S KA, D 20	-
	Abd	**180**	S 90, D 70	-
	ER	**90**	S 50	-
Dirsek	**Flex**	**150**	S 85, D 100	-
El bileği	**Flex**	**80**	D KA	-
Kalça	**Flex**	**120**	S 25	S 25
	Ext	**30**	D 25	D 25
	ER	**45**	-	S KA
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D KA	S KA, D KA
Ayak	**DF**	**20**	D 15	-
	PF	**50**	S 20	S 50, D 50
	Eversion	**15**	-	S KA, D KA

Çizelge 3.3 : Paso atras'a ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Paso atras
Kalça	**Flex**	**120**	S 30
	Ext	**30**	D 30
	ER	**45**	D KA
Diz	**Flex**	**135**	S 25, D KA
Ayak	**PF**	**50**	S 50, D 50
	Eversion	**15**	D KA

Çizelge 3.4 : Paso al costado'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Paso al costado
Kalça	**Abd**	**45**	D 30
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D KA
Ayak	**PF**	**50**	S KA, D 50

Çizelge 3.5 : Pivote'ye ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Pivote
Kalça	**Flex**	**120**	S KA, D KA
	ER	**45**	D KA
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D 30
Ayak	**PF**	**50**	S KA, D 40

Çizelge 3.6 : Paso cruce'ye ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Paso cruce
Kalça	**Flex**	**120**	D KA
	Ext	**30**	S 30
	Add	**30**	S 30, D 30
	ER	**45**	D KA
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D KA
Ayak	**PF**	**50**	S 30, D KA
	Eversion	**15**	D KA

Çizelge 3.7 : La cruzada'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	La cruzada (hazırlık)	La cruzada
Kalça	**Flex**	**120**	S KA	-
	Ext	**30**	D KA	D KA
	Add	**30**	S KA, D KA	S KA, D KA
	ER	**45**	S KA, D KA	S KA, D KA
Diz	**Flex**	**135**	S KA	-
Ayak	**PF**	**50**	S KA, D KA	S KA, D KA

Çizelge 3.8 : Ocho'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Ocho adelante	Ocho atras
Kalça	**Flex**	**120**	S 25	S 30
	Ext	**30**	D 25	D 30
	ER	**45**	-	D KA
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D KA	S 25, D KA
Ayak	**DF**	**20**	D 15	-
	PF	**50**	S 20	S 50, D 50
	Eversion	**15**	-	D KA

Çizelge 3.9 : Sacada adelante'ye ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Sacada adelante
Kalça	**Flex**	**120**	S 25
	Ext	**30**	D 25
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D KA
Ayak	**DF**	**20**	D 15
	PF	**50**	S 20

Çizelge 3.10 : Sacada atras'a ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Sacada atras
Boyun	**Rotasyon**	**60**	D KA
Sırt-bel	**Rotasyon**	**35**	D 35
Kalça	**Flex**	**120**	D 25
	Ext	**30**	S 30
	Add	**30**	S KA
	ER	**45**	S KA
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D 30
Ayak	**DF**	**20**	S KA, D KA
	Eversion	**15**	D KA

Çizelge 3.11 : Sacada al costado'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Sacada al costado
Kalça	**Abd**	**45**	D 30
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D KA
Ayak	**PF**	**50**	S KA, D 50

Çizelge 3.12 : Enganche'ye ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Enganche	Enganche (yönlendiren)
Kalça	**Flex**	**120**	S KA, D 40	D 30
	Ext	**30**	-	S KA
	Abd	**45**	D KA	-
	Add	**30**	S KA	S KA, D KA
	ER	**45**	S KA, D 40	S KA, D KA
Diz	**Flex**	**135**	S 30, D 90	S KA, D 30
Ayak	**DF**	**20**	-	S KA
	PF	**50**	S KA, D 35	-

Çizelge 3.13 : Gacnho'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Gancho
Kalça	**Flex**	**120**	D KA
	Add	**30**	S KA
	IR	**45**	D KA
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D 120
Ayak	**DF**	**20**	S KA
	PF	**50**	D KA

Çizelge 3.14 : Boleo'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Boleo
Sırt-bel	**Flex**	**80**	KA
	Ext	**25**	KA
Kalça	**Flex**	**120**	D KA
	Ext	**30**	S KA
	Add	**30**	S KA
	ER	**45**	S KA
Diz	**Flex**	**135**	S 120, D KA
Ayak	**PF**	**50**	S 50

Çizelge 3.15 : Pasada'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Pasada
Kalça	**Flex**	**120**	S 40
	Add	**30**	S KA, D KA
	IR	**45**	S KA
Diz	**Flex**	**135**	S 120
Ayak	**PF**	**50**	S 30

Çizelge 3.16 : Passivo levantar'a ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Passivo levantar
Sırt-bel	**LF**	**45**	S KA

Çizelge 3.17 : Planeo'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Planeo
Bel	**Ext**	**25**	KA
Kalça	**Flex**	**120**	D 50
	Ext	**30**	S 30
	ER	**45**	S 45
Diz	**Flex**	**135**	S KA, D 90
Ayak	**DF**	**20**	D KA
	PF	**50**	S 45

Çizelge 3.18 : Volcada'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Volcada
Sırt-bel	**Ext**	**25**	KA
Kalça	**Flex**	**120**	S 50
	Abd	**45**	S 40
	ER	**45**	S KA
Diz	**Flex**	**135**	S 45
Ayak	**PF**	**50**	S 50, D 45

Çizelge 3.19 : Colgada'ya ait eklem açıklık değerleri.

		AAOS	Colgada
Sırt-bel	**Rotasyon**	**35**	S KA
	LF	**45**	S KA
Kalça	**Flex**	**120**	S 35
	Add	**30**	S KA, D KA
	ER	**45**	S 20
Diz	**Flex**	**135**	S 90
Ayak	**PF**	**50**	S 40, D KA

Çalışmanın sonucunda tespit edilen değerler; sağlıklı, ortalama hareketlilikteki bir insanın, normal eklem hareket açıklıkları içinde tango yapabileceği hipotezini doğrular niteliktedir. Verilerin karşılaştırmasının yapıldığı referans değerler, American Academy of Orthopedic Surgeons yayınlarından derlenmiştir.

Dünya genelinde oldukça yaygın olarak yapılan bir sosyal dans olan Arjantin tangosunun, gündelik hayatın içindeki, genellikle sedanter yaşam tarzına sahip sıradan bireyler tarafından, profesyonel spor dallarında olduğu gibi beden kapasitesini zorlamaya yönelik özel bir çalışma gerektirmeden icra edilebilecek bir dans türü olduğu görülmektedir. Dans esnasında yapılan temel hareketlerin; sağlıklı insan bedeninin doğal sınırları içinde, sağlık sorunları yaratmayacak biçimde olduğu, 25 farklı başlıkta yapılan eklem hareket açıklıkları incelemeleriyle tespit edilmiştir.

Kaynaklar

[1] **Ötken, N.** (2011). *Türk halk oyunları'nda hareket analizi*, Yalın Yayıncılık, Beyazıt, İstanbul, 1. basım sürüm.

[2] **Ödemiş, S.** (2016). *Hareket Portesi Notasyon Sistemi: HPNS*, Gece Kitaplığı, Ankara, 1 sürüm.

[3] **McGinnis, P.M.** (2013). *Biomechanics of sport and exercise*, Human Kinetics, Champaign, IL, 3rd ed sürüm.

[4] **Yazır, M.**, (2019), kişisel görüşme, 31 Ocak, İstanbul.

[5] **Yazır, M.**, (2007), Sosyal Standart Danslar Arjantin Tango 1. Kademe Yardımcı Antrenör Yetiştirme Kursu Ders Notları.

[6] **Turner, D.** (2008). *A passion for Tango: a thoughtful, provocative and useful guide to that universal body language - Argentine Tango*, Dingley Press, Dingley, 2 sürüm, oCLC: 424161088.

[7] **Yuna, M.L.** (2010). A late-modern story of Argentinean tango: The case of 21st century Istanbul, PhD, Yeditepe University, Istanbul.

[8] **Yarkın, M.B.** (2017). Tango müziğinde piyano icrasının Carlos Di Sarli, Anibal Troilo ve Horacio Salgan stilleri üzerinden incelenmesi, *Doktora Tezi*, Istanbul Technic University, Istanbul.

[9] **Fagilde, M.L.** (1995). *A Study of Six Argentinean Dances: A Doctoral Essay*, University of Miami.

[10] **Wagner, G.M.** (2012). It begins with the embrace: exploring how couples who dance Argentine tango relate on and off the dance floor, PhD, Institute of Transpersonal Psychology, California.

[11] **Blume, M.** (1997). How the Tango Went From Hot to Cool, *International Herald Tribune; Paris*, 20, `http://0.search.proquest.com/central/docview/316897059/abstract/958CDFB272A54403PQ/1`.

[12] **Merritt, C.** (2012). *Tango Nuevo*, University Press of Florida, Gainesville.

[13] **Viladrich, A.** (2013). *More than two to tango: Argentine tango immigrants in New York City*, University of Arizona Press, Tucson.

[14] **Kenyon, J.**, (2012), Ricardo Vidort — Is tango dance a therapy?, https://jantango.wordpress.com/2012/09/07/ricardo-vidort-is-tango-dance-a-therapy/.

[15] **Süzen, B.** (2014). *Hareket sistemi anatomisi ve kinesiyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri Tic.Ltd.Şti., İstanbul, oCLC: 981617660.

[16] **Öztürk, L.**, **Aktan İkiz, A. ve Varol, T.** (2011). *Sağlık ve Spor Yüksekokulları İçin İşlevsel Anatomi*, Altın Nokta Yayınevi, 1 sürüm.

EKLER

EK A : Kas gruplarına yönelik egzersiz önerileri
EK B : İncelenen videolar
EK C : Sözlük

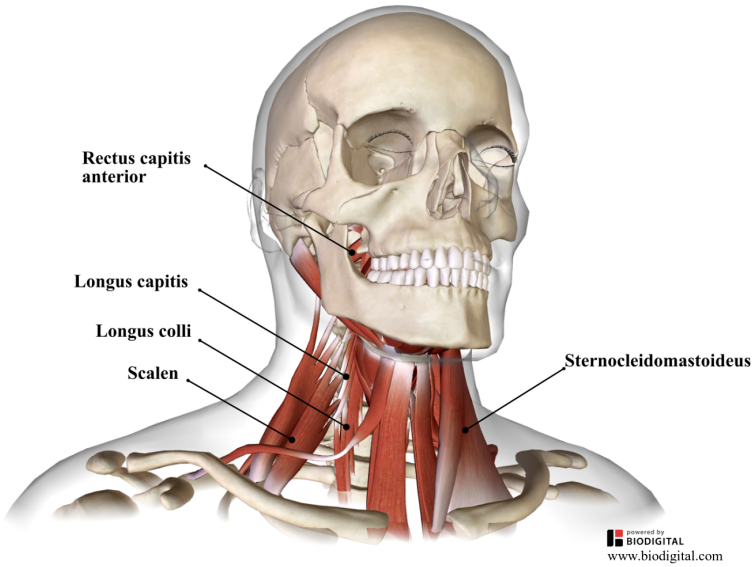
Ek A. KAS GRUPLARINA YÖNELİK EGZERSİZ ÖNERİLERİ

Bu bölümde anatomik bölgelere göre dansta konfor arttırıp ve hareketliliğe katkı sağlayacak güçlenme ve esnekliğe yönelik egzersiz önerileri sunulmaktadır. Bu önerilerin amacı Bedenin tüm bölge ve eklem hareketleri yerine yalnızca çalışma ile doğrudan ilgili kısımlara yer verilmiştir. Temel eklem hareketlerine ilişkin kas grupları belirtildikten sonra egzersiz önerileriyle birlikte çalıştırdığı agonist, sinerjist ve stabilizör kas grupları listelenmiştir. Egzersiz önerileri sağlık sorunu olmayan kişilerin, hareketleri doğru teknik ile icra ettiği kabulü esas alınarak yapılmıştır. Uygulama öncesi tıbbi danışmanlık almak dansçının sorumluluğundadır. Tango dansını icra etmek için bu egzersizlerin yapılması elzem değildir. Öneriler, kas gücünü ve esnekliğini arttırarak daha konforlu dans edilebilmesine olanak sağlanması amacıyla sunulmuştur.

Ek A1 Boyun

Ek A1.1 Boyun fleksorleri

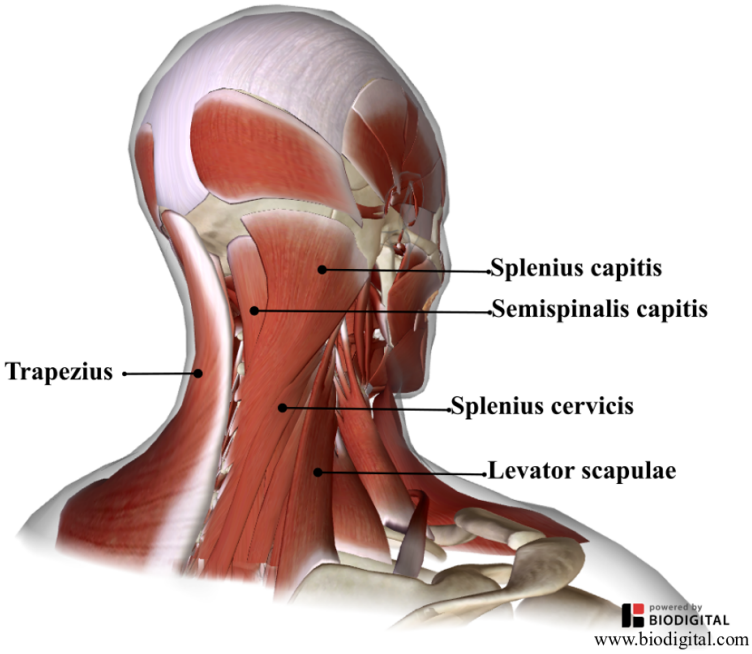
Boyun fleksiyonunda görevli kaslar: Sternocleidomastoideus, Scalen, Longus colli, Longus capitis ve Rectus capitis anterior (Şekil A.1).



Şekil A.1 : Boyun fleksorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A1.2 Boyun ekstansorleri

Boyun ekstansiyonunda görevli kaslar: Splenius capitis, Splenius cervicis, Semispinalis capitis, Trapezius, Levator scapulae ve Derin boyun kasları (Şekil A.2).



Şekil A.2 : Boyun ekstansiyonundan sorumlu kaslar (kaynak: Biodigital).

Ek A1.3 Boyun lateral fleksorleri

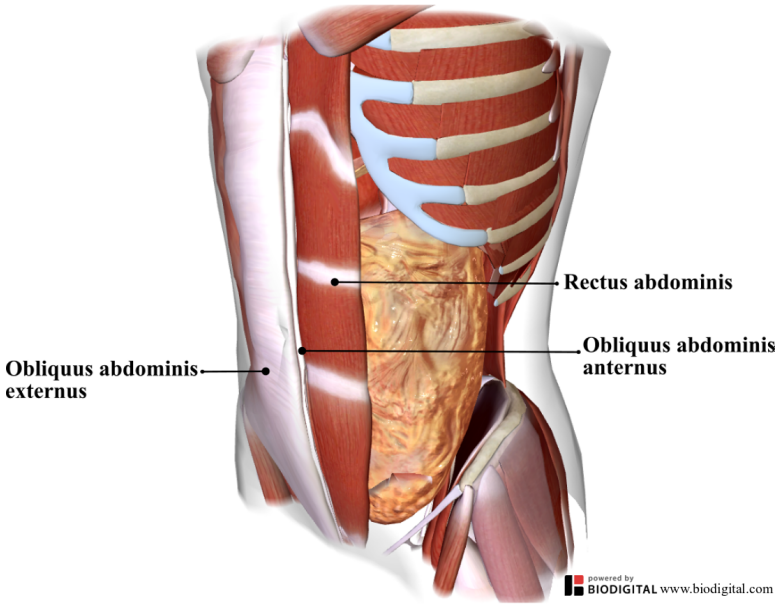
Boynun lateral fleksiyon hareketinde görevli kaslar: Levator scapulae, Sternocleidomastoideus, Splenius capitis, Scalene kasları, Trapezius, Derin boyun kasları, Longus colli, Longus capitis (Şekil A.1) (Şekil A.2).

Ek A2 Gövde

Sırt, toraks (göğüs), karın ve pelvis kasları olmak üzere dört ana bölüme ayrılır.

Ek A2.1 Gövde fleksorleri

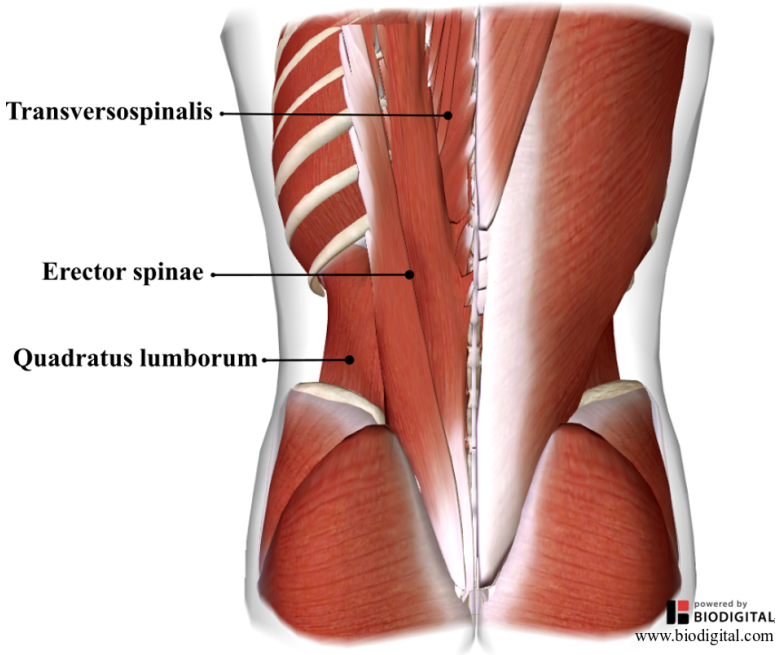
Gövdenin fleksiyonunda görevli kaslar: Rectus abdominis, Obliquus abdominis externus ve internus (Şekil A.3).



Şekil A.3 : Gövde fleksorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A2.2 Gövde ekstansorleri

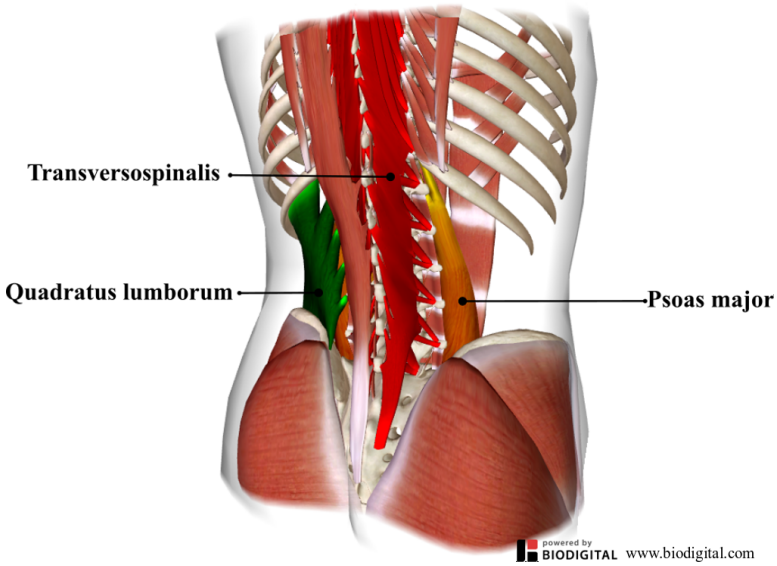
Gövdenin ekstansiyonunda görevli kaslar: Erector spinae, Transversospinalis, Quadratus lumborum ve derin sırt kasları (Şekil A.4).



Şekil A.4 : Gövde ekstansorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A2.3 Gövde lateral fleksorleri

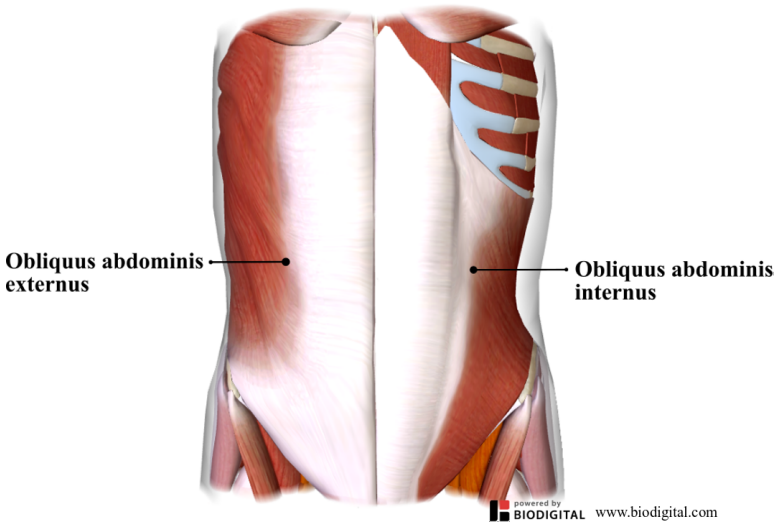
Gövdenin lateral fleksiyonunda görevli kaslar: Psoas major, Quadratus lumborum, Transversospinalis, Erector spinae, Obliquus abdominis externus ve internus (Şekil A.4)(Şekil A.5)(Şekil A.6).



Şekil A.5 : Gövde lateral fleksorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A2.4 Gövde rotatorları

Gövdenin rotasyonunda görevli kaslar: Obliquus abdominis externus ve internus, Transversospinalis (Şekil A.5)(Şekil A.6).



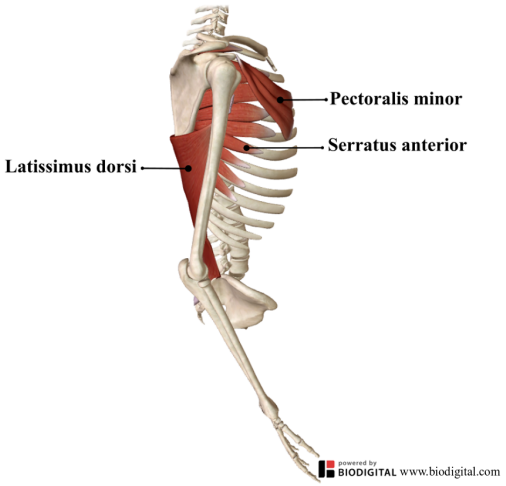
Şekil A.6 : Gövde rotatorları (kaynak: Biodigital).

Ek A3 Omuz bölgesi

Üst ekstremitenin gövdeye bağlandığı bölgedir. Distalinde sırasıyla kol, ön kol ve el bölgesi vardır.

Ek A3.1 Protraktorler

Kürek kemiklerinin orta hattan dışa doğru kayma hareketinde görevli kaslar: Serratus anterior, Pectoralis minor, Latissimus dorsi (Şekil A.7).



Şekil A.7 : Protraksiyonda görevli kaslar (kaynak: Biodigital).

Ek A3.2 Retraktorler

Kürek kemiklerinin dıştan orta çizgiye doğru kayma hareketinde görevli kaslar: Trapezius, Rhomboideus major ve minor (Şekil A.8).



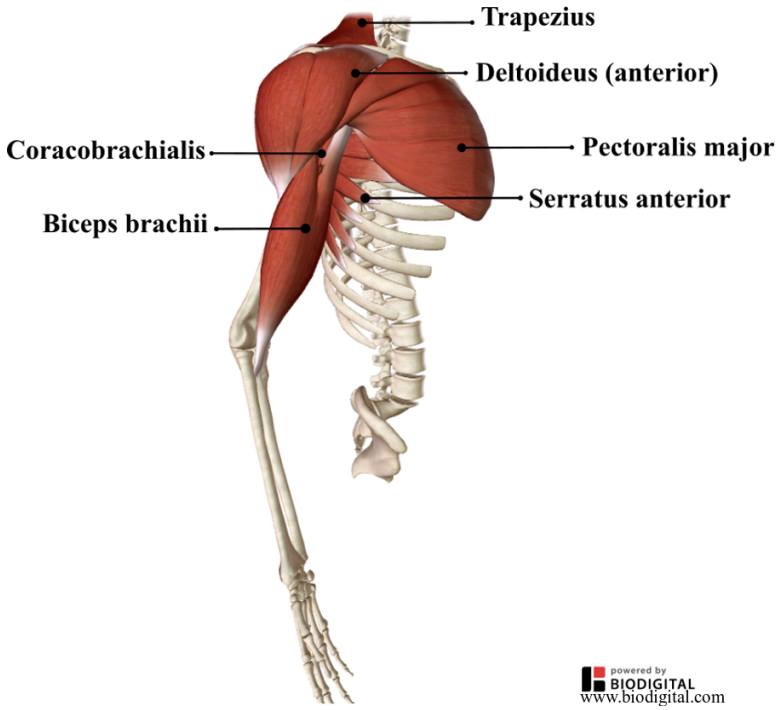
Şekil A.8 : Retraksiyonda görevli kaslar (kaynak: Biodigital).

Ek A4 Kol bölgesi

Üst ekstremitede omuz bölgesi ile ön kol bölgesi arasında bulunur. Omuz ekleminden dirsek eklemine kadar olan kısımdır.

Ek A4.1 Kol fleksorleri

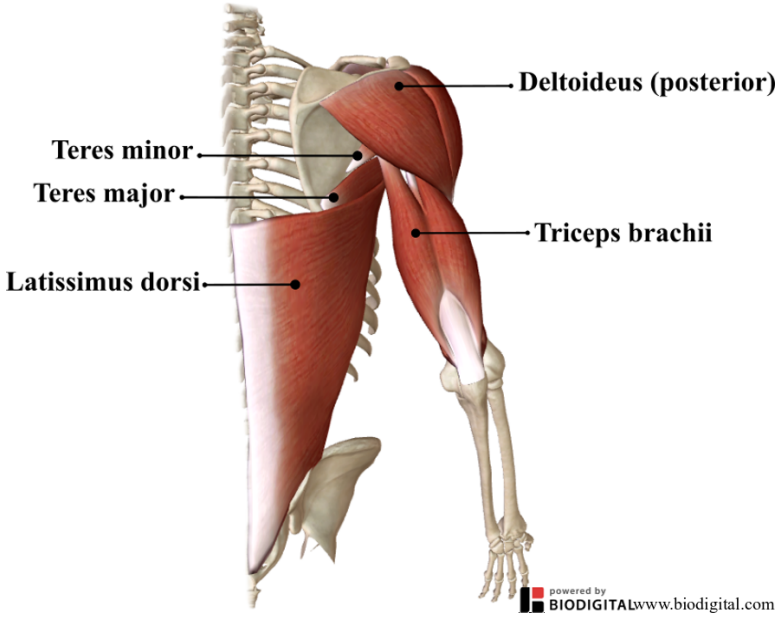
Kol fleksiyonunda görevli kaslar: Anterior deltoideus, Pectoralis major, Coracobrachialis, Biceps brachii uzun başı, Serratus anterior, Trapezius (Şekil A.9).



Şekil A.9 : Kol fleksorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A4.2 Kol ekstansorleri

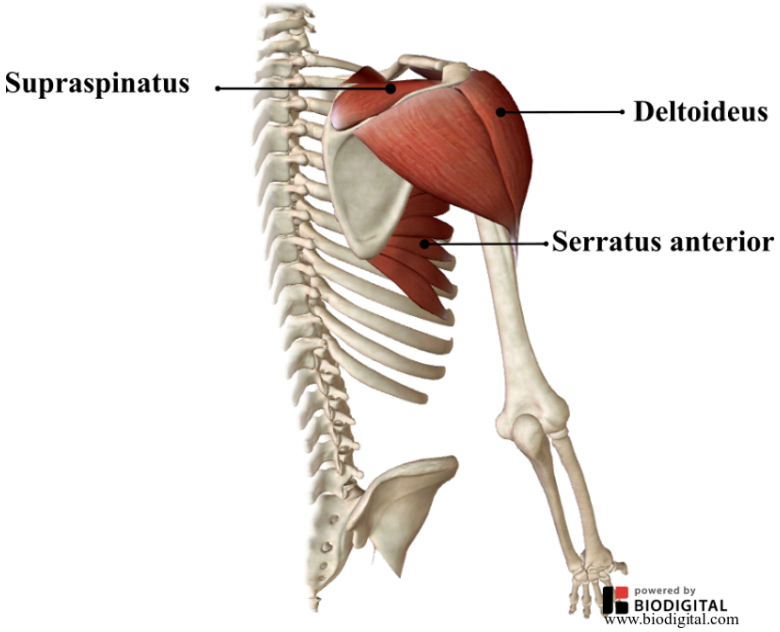
Kol ekstansiyonunda görevli kaslar: Latissimus dorsi, Posterior deltoideus, Teres major, Teres minor ve Triceps brachii uzun başı (Şekil A.10)



Şekil A.10 : Kol ekstansorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A4.3 Kol abduktorleri

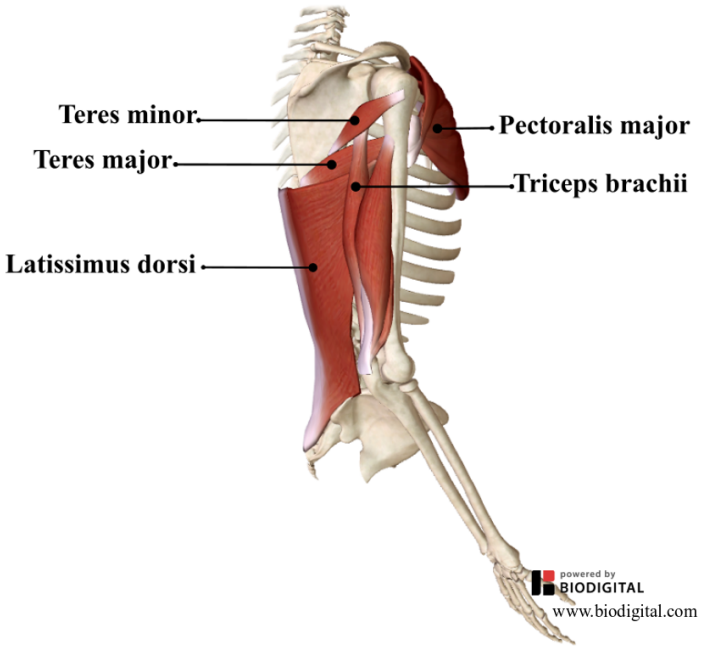
Kol abdüksiyonunda görevli kaslar: Deltoideus, Supraspinatus ve Serratus anterior (Şekil A.11).



Şekil A.11 : Kol abduktorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A4.4 Kol adduktorleri

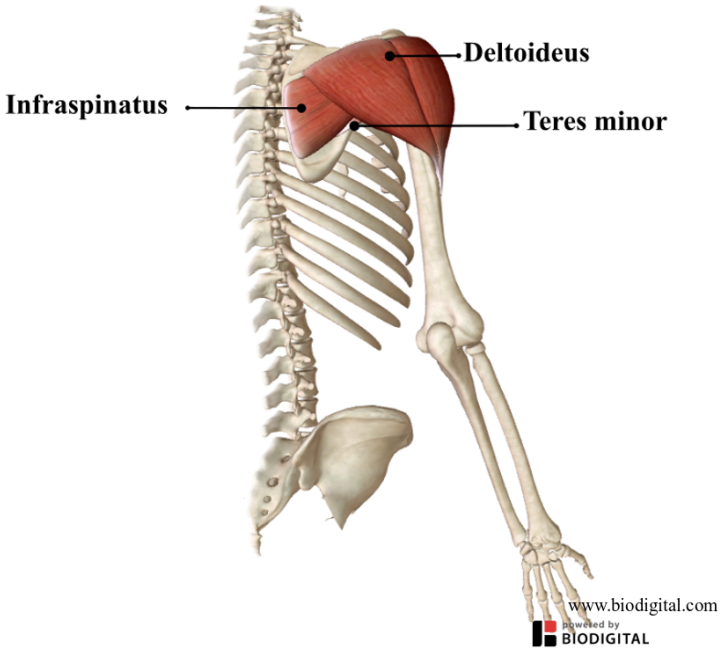
Kol addüksiyonunda görevli kaslar: Latissimus dorsi, Pectoralis major, Teres major ve minor, Coracobrachialis ve Triceps brachii uzun başı (Şekil A.12).



Şekil A.12 : Kol adduktorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A4.5 Kol dış rotatorları

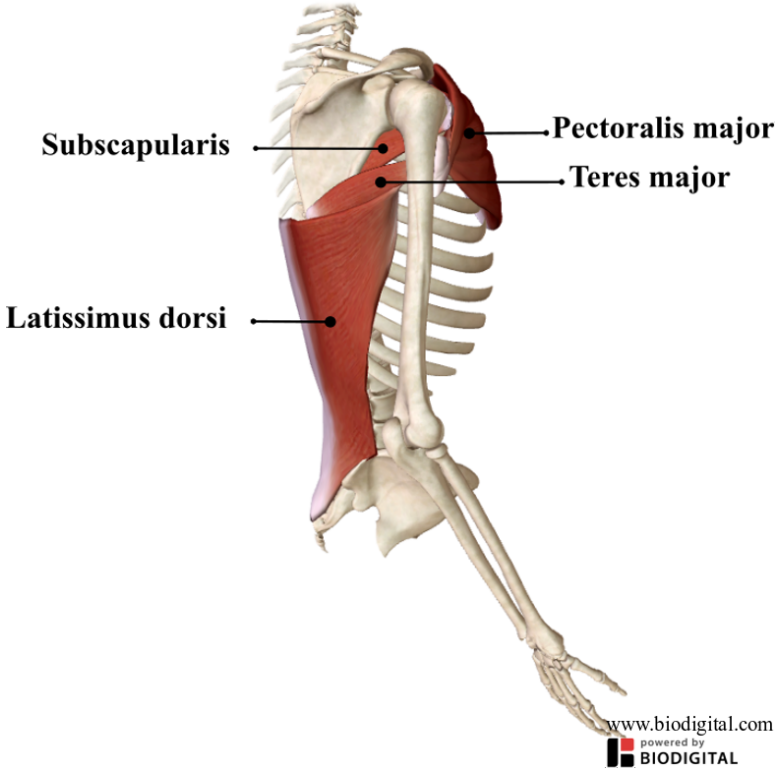
Kolun dış rotasyonunda (supinasyon) görevli kaslar: Infraspinatus, Teres minor ve Posterior deltoideus. (Şekil A.13).



Şekil A.13 : Kol supinatorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A4.6 Kol iç rotatorları

Kolun iç rotasyonunda (pronasyon) görevli kaslar: Subscapularis, Teres major, Latissimus dorsi, Anterior deltoideus ve Pectoralis major (Şekil A.14).



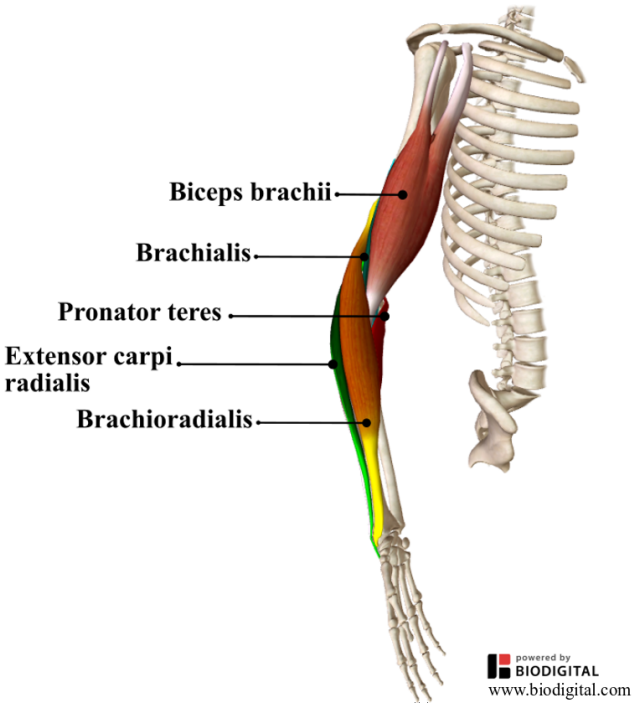
Şekil A.14 : Kol pronatorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A5 Ön kol bölgesi

Üst ekstremitede kol bölgesi ile el bölgesi arasında bulunur. Dirsek ekleminden bilek eklemine kadar olan kısımdır.

Ek A5.1 Ön kol fleksorleri

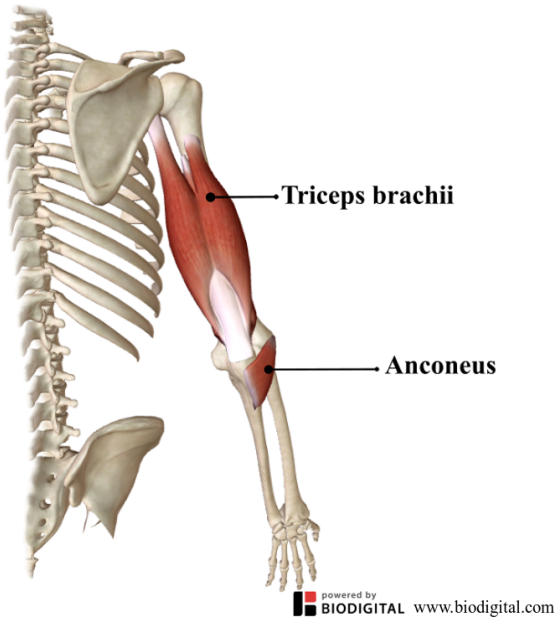
Dirsek fleksiyonunda görevli kaslar: Biceps brachii, Brachialis, Brachioradialis, Pronator teres ve Extensor carpi radialis (Şekil A.15).



Şekil A.15 : Ön kol fleksorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A5.2 Ön kol ekstansorleri

Dirsek ekstansiyonunda görevli kaslar: Triceps brachii, Anconeus (Şekil A.16).

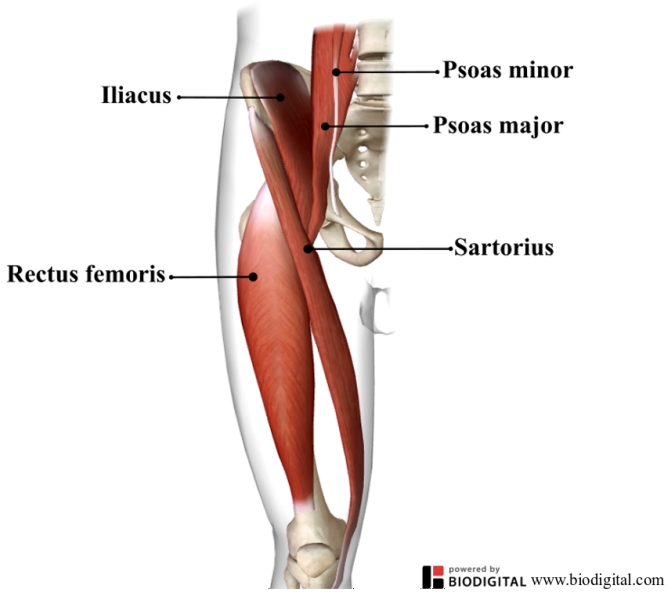


Şekil A.16 : Ön kol ekstansorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A6 Kalça bölgesi

Ek A6.1 Kalça fleksorleri

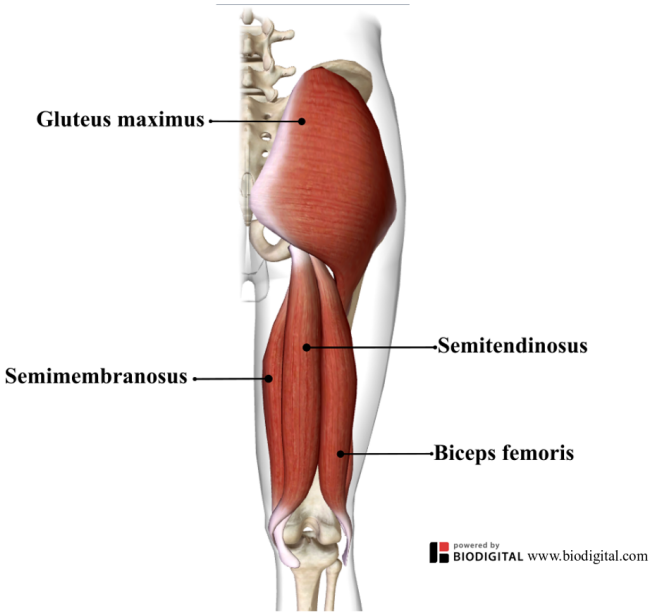
Kalça fleksiyonunda görevli kaslar: Psoas major, Iliacus, Psoas minor, Rectus femoris ve Sartorius (Şekil A.17).



Şekil A.17 : Kalça fleksorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A6.2 Kalça ekstansorleri

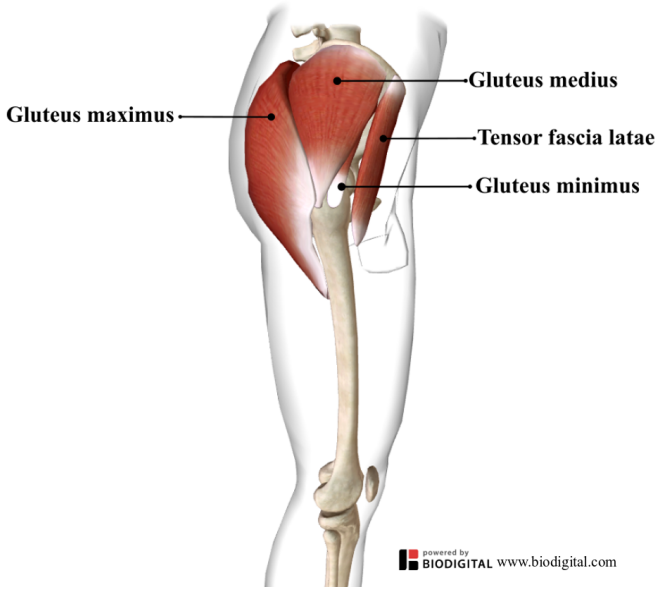
Kalça ekstansiyonunda görevli kaslar: Gluteus maximus, Biceps femoris, Semimembranosus ve Semitendinosus (Şekil A.18).



Şekil A.18 : Kalça ekstansorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A6.3 Kalça abduktorleri

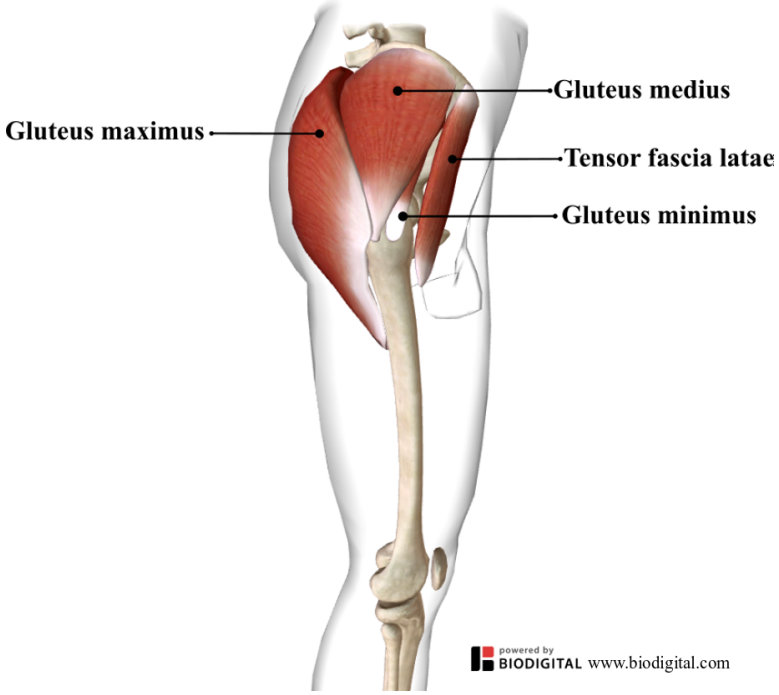
Kalça abduksiyonunda görevli kaslar: Gluteus medius, Gluteus minimus, Tensor fascia latae ve Gluteus maximus (Şekil A.19).



Şekil A.19 : Kalça abduktorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A6.4 Kalça adduktorleri

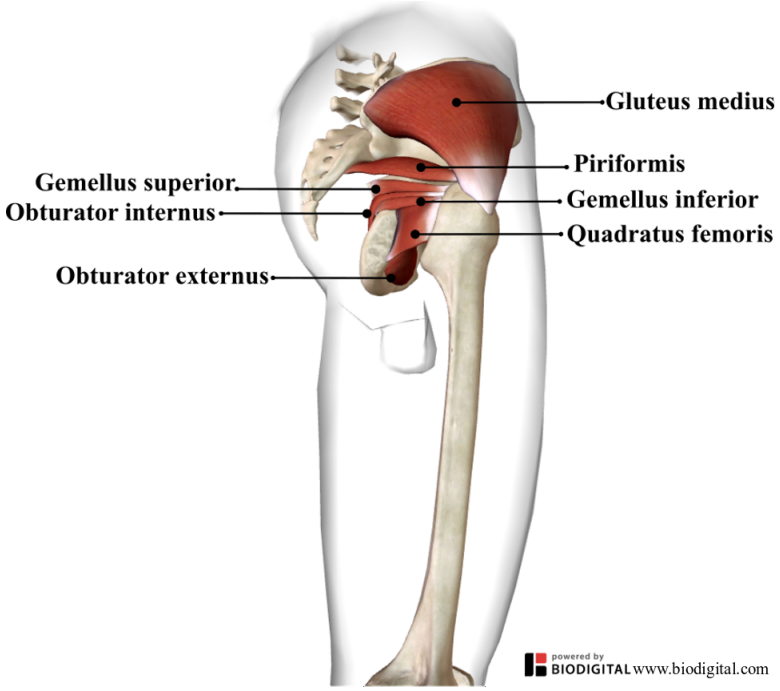
Kalça aduksiyonunda görevli kaslar: Pectineus, Adductor brevis, Adductor longus, Adductor magnus ve Gracilis (Şekil A.20).



Şekil A.20 : Kalça adduktorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A6.5 Kalça dış rotatorları

Kalçanın dışa rotasyonunda görevli kaslar: Gluteus maximus, Gluteus medius, Piriformis, Obturator externus, Obturator internus, Gemellus superior, Gemellus inferior ve Quadratus femoris (Şekil A.21).



Şekil A.21 : Kalça dış rotatorları (kaynak: Biodigital).

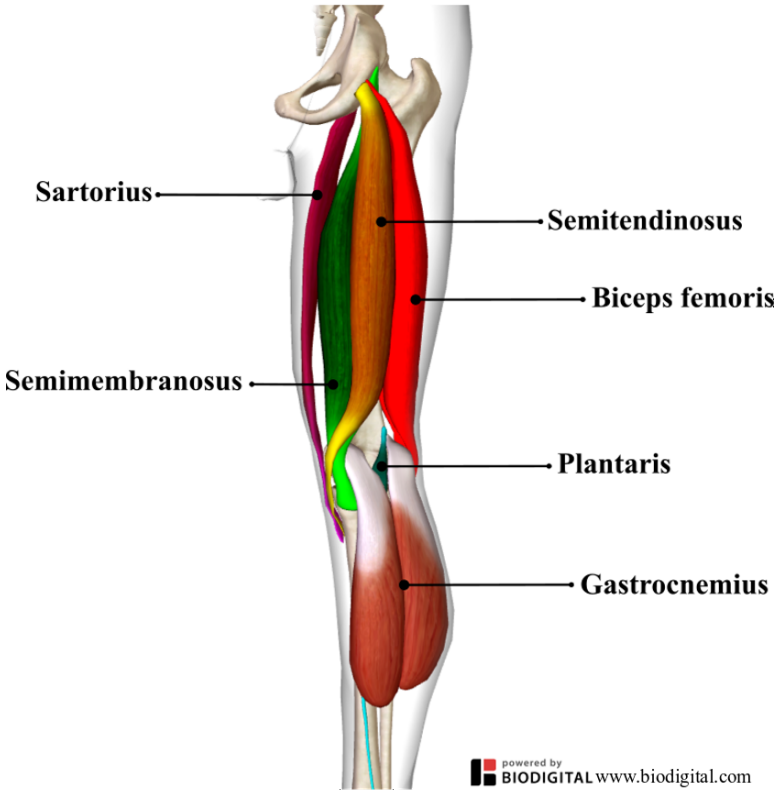
Ek A6.6 Kalça iç rotatorları

Kalçanın içe rotasyonunda görevli kaslar: Gluteus medius, Gluteus minimus ve Tensor fasciae latae (Şekil A.19).

Ek A7 Diz bölgesi

Ek A7.1 Diz fleksorleri

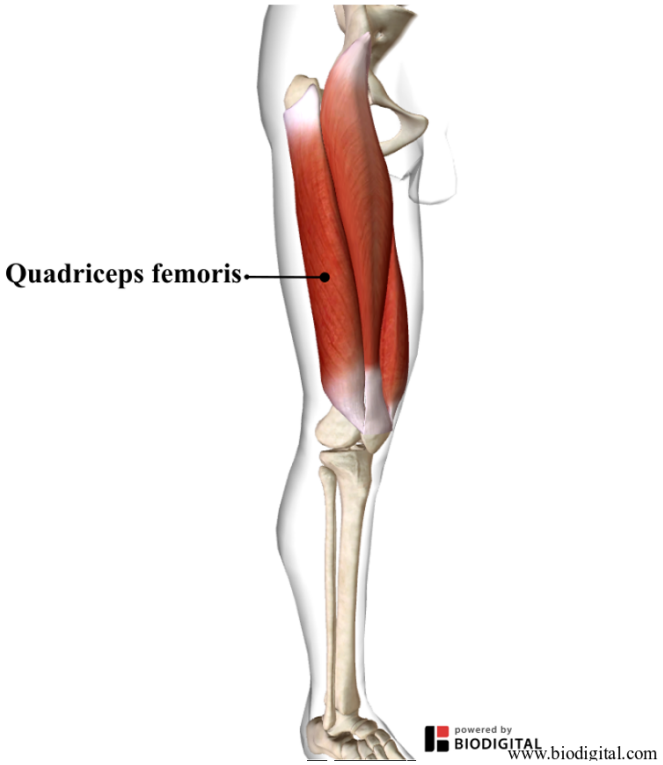
Diz fleksiyonunda görevli kaslar: Biceps femoris, Semimembranosus, Semitendinosus, Gastrocnemius, Plantaris ve Sartorius (Şekil A.22).



Şekil A.22 : Diz fleksorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A7.2 Diz ekstansorleri

Diz ekstansiyonunda görevli kaslar: Quadriceps femoris (Şekil A.23).

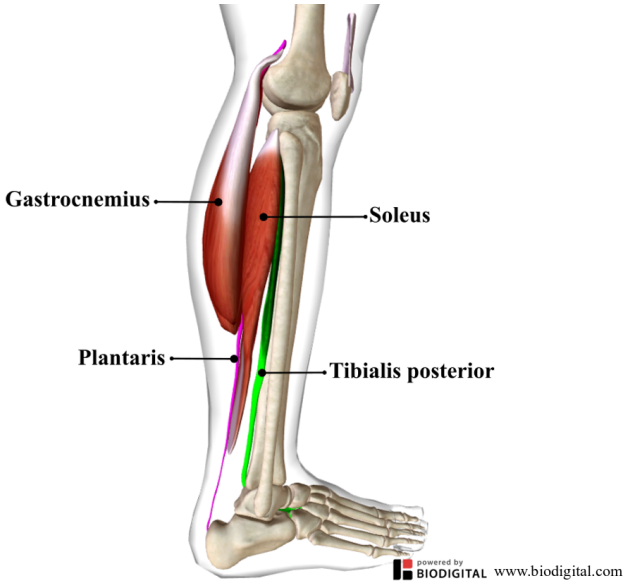


Şekil A.23 : Diz ekstansorleri (kaynak: Biodigital).

Ek A8 Ayak bölgesi

Ek A8.1 Plantar fleksorler

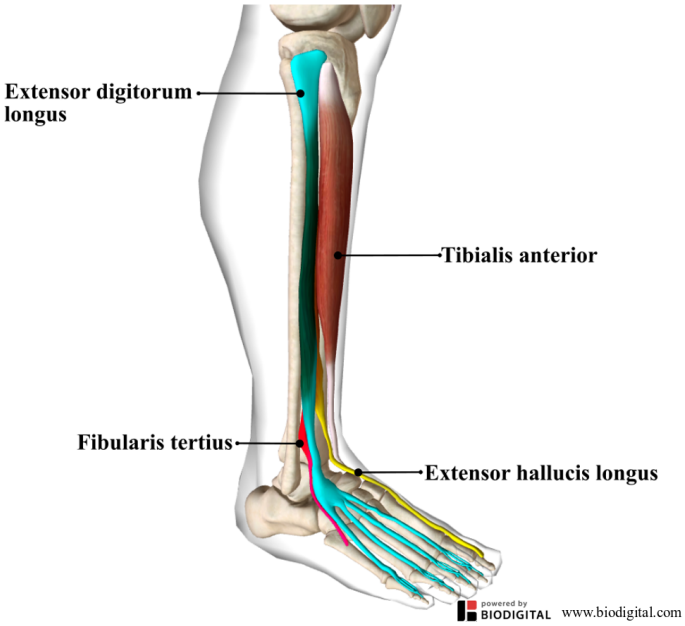
Plantar fleksiyonda görevli kaslar: Gastrocnemius, Plantaris, Soleus ve Tibialis posterior (Şekil A.24).



Şekil A.24 : Plantar fleksorler (kaynak: Biodigital).

Ek A8.2 Dorsi fleksorler

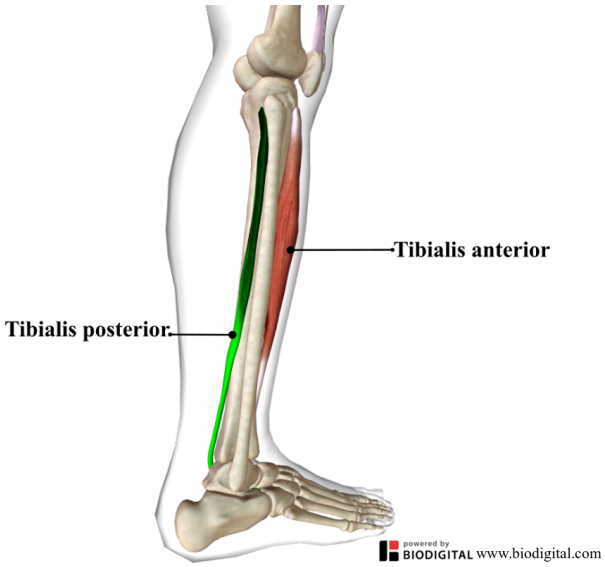
Plantar fleksiyonda görevli kaslar: Tibialis anterior, Extensor hallucis longus, Extensor digitorum longus ve Fibularis tertius (Şekil A.25).



Şekil A.25 : Dorsi fleksorler (kaynak: Biodigital).

Ek A8.3 İnversiyon

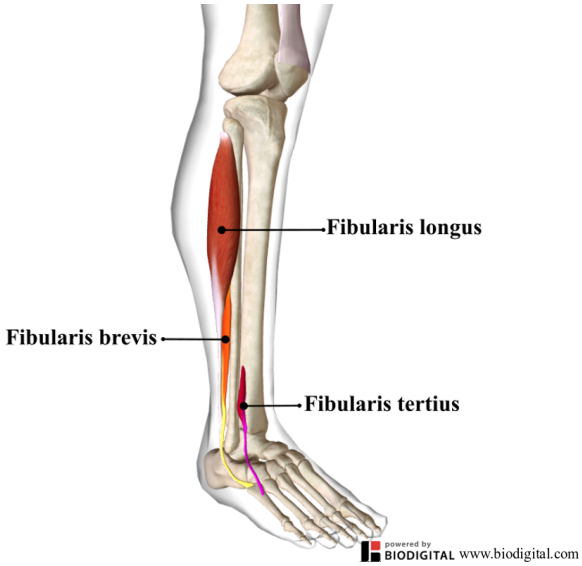
İnversiyonda görevli kaslar: Tibialis posterior ve Tibialis anterior (Şekil A.26).



Şekil A.26 : İnvertorlar (kaynak: Biodigital).

Ek A8.4 Eversiyon

Eversiyonda görevli kaslar: Fibularis longus, Fibularis brevis ve Fibularis tertius (Şekil A.27).



Şekil A.27 : Evertorlar (kaynak: Biodigital).

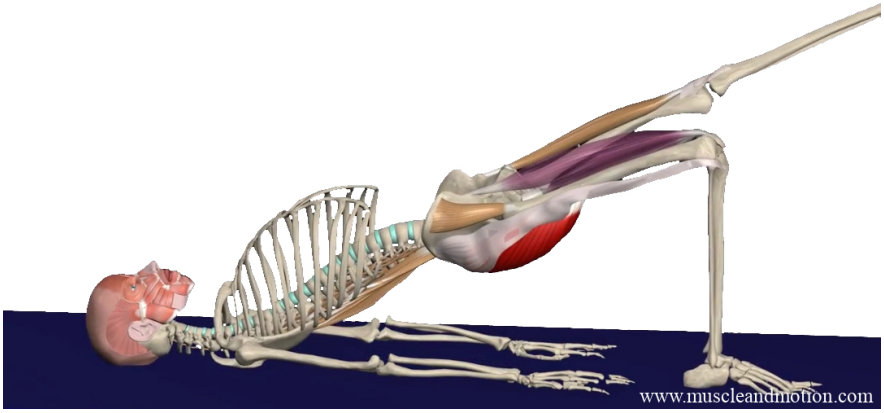
Ek A9 Egzersizler

Ek A9.1 Tek taraflı köprü

Sırtüstü yere uzanıp bir diz katlı ve ayak yerde, diğeri havaya uzatılmış olacak şekilde kalça yerden kaldırılır. (Şekil A.28)(Şekil A.29) (Çizelge A.1).



Şekil A.28 : Tek taraflı köprü.



Şekil A.29 : Tek taraflı köprü (kaynak: Muscle and Motion).

Çizelge A.1 : Tek taraflı köprü egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

	Kas grupları
Agonist	Kalça ekstansorleri
Sinerjist	Diz ekstansorleri
Stabilizör	Bel ekstansorleri
Katkı sağladıkları	Paso atras, Planeo, Gancho, Ocho atras, Boleo, Volcada, Colgada, Postura

Ek A9.2 Kalas artı

Dirsekler ve ayaklar yerde olacak şekilde yüzüstü uzanılır ve dirseklerle yer itilecek biçimde kürek kemikleri birbirinden uzaklaştırılarak sırt kubbe şeklini alır (Şekil A.30)(Şekil A.31) (Çizelge A.2).



Şekil A.30 : Kalas artı.



Şekil A.31 : Kalas artı (kaynak: Muscle and Motion).

Çizelge A.2 : Kalas artı egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

	Kas grupları
Agonist	Omuz protraktorleri
Sinerjist	Kol fleksorleri, gövde ekstansor, fleksor ve lateral fleksorleri
Stabilizör	Kalça ve diz ekstansorleri
Katkı sağladıkları	Abrazo abierto, Postura, Colgada, Volcada

Ek A9.3 Yan köprü

Tek taraflı dirsek ve ayak (daha kolay olması için diz) yere değecek şekilde vücudun açı yapmadan bekletildiği hareket (Şekil A.32)(Şekil A.33) (Çizelge A.3).



Şekil A.32 : Yan köprü.



Şekil A.33 : Yan köprü (kaynak: Muscle and Motion).

Çizelge A.3 : Yan köprü egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

	Kas grupları
Agonist	Gövde lateral fleksörleri
Sinerjist	Sırt ekstansorleri, kalça fleksörleri
Stabilizör	Sırt ekstansorleri
Katkı sağladıkları	Colgada, Passivo levantar, Paso al costado, Pivote, Ocho, Sacada atras, Giro

Ek A9.4 Elmas şınav

El parmakları, göğsün altında birbirine değecek şekilde yüzüstü yere uzanıp, yeri iterek yukarı kalkıp tekrar aşağı inme hareketi (Şekil A.34)(Şekil A.35) (Çizelge A.4).



Şekil A.34 : Elmas şınav.



Şekil A.35 : Elmas şınav (kaynak: Muscle and Motion).

Çizelge A.4 : Elmas şınav egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

	Kas grupları
Agonist	Kol fleksörleri, dirsek ekstansorleri
Sinerjist	Omuz adduktorleri
Stabilizör	Gövde ve kalça fleksörleri
Katkı sağladıkları	Abrazo abierto, Postura, Volcada, Colgada, Enganche, Pasada, Boleo, Gancho

Ek A9.5 W

Yüzüstü yatıp; baş parmakların tavanı göstereceği biçimde yumruklar omuzların yakınında olacak şekilde dirseklerden katlı, kürek kemikleri birbirine yaklaşacak ve karın bölgesi yerde kalacak şekilde gövdenin üstü ve bacaklar yerden kaldırılır (Şekil A.36) (Çizelge A.5).



Şekil A.36 : W.

Çizelge A.5 : W egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

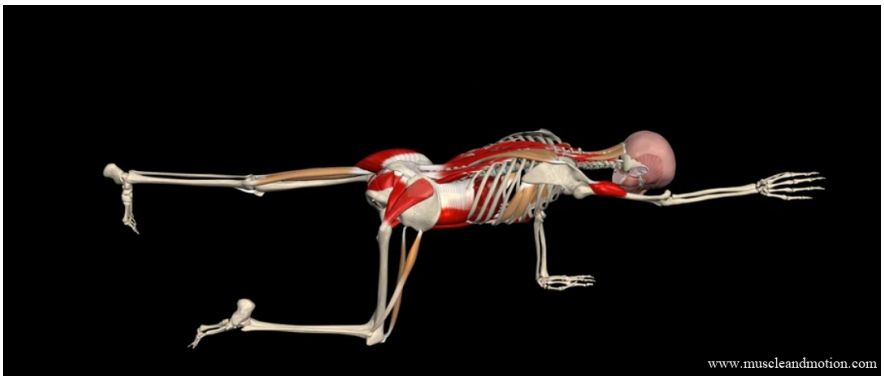
	Kas grupları
Agonist	Omuz retraktörleri
Sinerjist	Bel, kalça ve diz ekstansorleri
Stabilizör	Omuz ekstansorleri
Katkı sağladıkları	Postura, Volcada

Ek A9.6 Uçan köpek

Eller ve dizler yerde olacak şekilde köpek pozisyonunda durulurken çapraz yönlü alt ve üst ekstremiteyere paralel olacak biçimde uzatılır. Uzatılan bacak düz veya dizden katlı olabilir (Şekil A.37)(Şekil A.38) (Çizelge A.6).



Şekil A.37 : Uçan köpek.



Şekil A.38 : Uçan köpek (kaynak: Muscle and Motion).

Çizelge A.6 : Uçan köpek egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

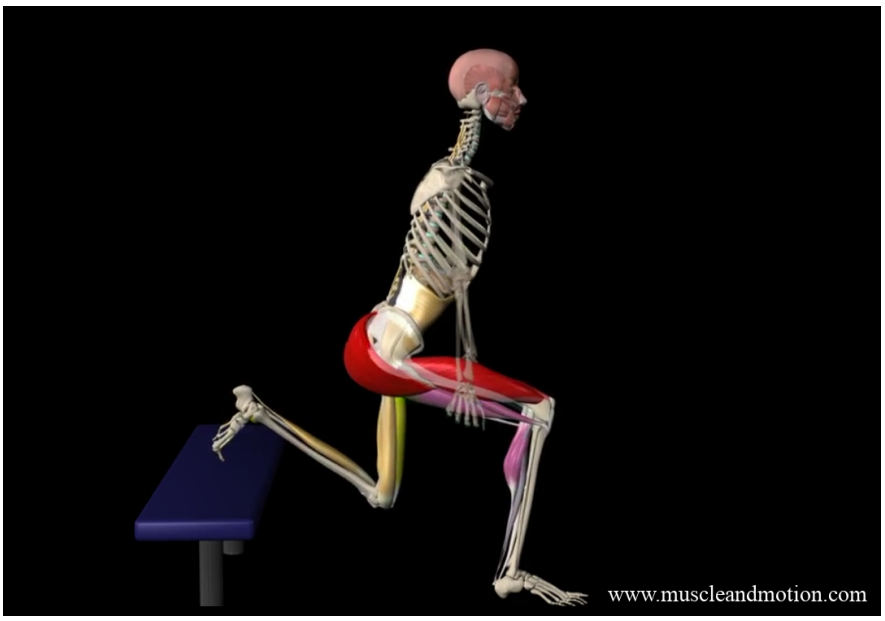
	Kas grupları
Agonist	Gövde ekstansorleri
Sinerjist	Kalça ekstansorleri, omuz fleksörleri
Stabilizör	Gövde fleksörleri ve gövde lateral fleksörleri
Katkı sağladıkları	Paso atras, Planeo, Gancho, Ocho atras, Boleo, Volcada, Colgada, Postura

Ek A9.7 Bulgar çömelmesi

Bir ayak yerden yüksekte dururken tek bacak ile çömelip kalkma hareketi (Şekil A.39)(Şekil A.40) (Çizelge A.7).



Şekil A.39 : Bulgar çömelmesi.



Şekil A.40 : Bulgar çömelmesi (kaynak: Muscle and Motion).

Çizelge A.7 : Bulgar çömelmesi egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

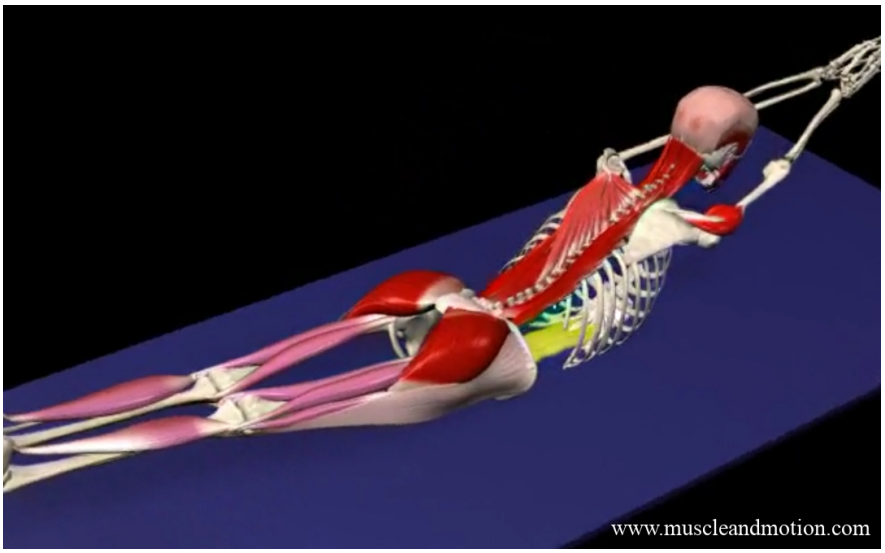
	Kas grupları
Agonist	Kalça ve diz ekstansorleri
Sinerjist	Diz fleksörleri, plantarfleksörler
Stabilizör	Gövde fleksörleri, kalça adduktorleri, gövde ekstansörleri
Katkı sağladıkları	Postura, Abrazo cerraso, Paso atras, Gancho, Enganche, La cruzada, Ocho, Apilado, Boleo, Planeo, Volcada

Ek A9.8 Superman

Yüzüstü yatıp kollar kafanın yanlarından yere paralel olacak şekilde uzatılır ve karın bölgesi yerde kalacak şekilde gövdenin üstü ve bacaklar yerden kaldırılır (Şekil A.41)(Şekil A.42) (Çizelge A.8).



Şekil A.41 : Superman.



Şekil A.42 : Superman (kaynak: Muscle and Motion).

Çizelge A.8 : Superman egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

	Kas grupları
Agonist	Bel ve kalça ekstansorleri
Sinerjist	Sırt ve diz ekstansorleri
Stabilizör	Omuz fleksörleri
Katkı sağladıkları	Postura

Ek A9.9 Arka zincir esnetme

Bacaklar birbirine yakın veya kapalıyken kalça fleksiyonu ile kollar duvara doğru uzatılır ve duvar itilir. Hareket esnasında bel çukuru olabildiğince arttırılmalıdır (Şekil A.43) (Çizelge A.9).



Şekil A.43 : Arka zincir esnetme.

Çizelge A.9 : Arka zincir esnetme egzersizinin çalıştırdığı kas grupları ve katkı sağlayacağı tango hareketleri.

	Kas grupları
Agonist	Kalça ve omuz fleksörleri
Sinerjist	Diz ve sırt ekstansorleri
Stabilizör	Omuz ve gövde fleksörleri
Katkı sağladıkları	Postura, Volcada, Colgada, Sacada atras, Paso atras

EK B. İNCELENEN VİDEOLAR

Çalışma için kaynak teşkil etmiş olan videoların bağlantıları ve başlıkları aşağıdaki gibidir.

1. https://www.youtube.com/watch?v=BRVSDucziwg Gustavo Naveira & Giselle Anne, 2, Milongero Nights 12-19 august 2013
2. https://www.youtube.com/watch?v=i0Mq5SI6di4 Gustavo Naveira y Giselle Anne 2017, 14th Festival Lugano Tango
3. https://www.youtube.com/watch?v=copJMFnNPmk Gustavo Naveira & Giselle Anne, 4, Milongero Nights 12-19 august 2013
4. https://www.youtube.com/watch?v=LeYXoHluvMA Gustavo y Giselle Anne Chau Pinela
5. https://www.youtube.com/watch?v=NKi5xXJoF_M The GREAT MILONGA: Gustavo Naveira & Giselle Anne 3/3
6. https://www.youtube.com/watch?v=gYUygyYzxk0 Gustavo Naveira & Giselle Anne NYC (2 of 4)
7. https://www.youtube.com/watch?v=VOtqujsdjS8 Gustavo Naveira and Giselle Anne (1/4)
8. https://www.youtube.com/watch?v=Purs_3W7uwU Gustavo Naveira and Giselle Anne Lenox MA March 25, 2017
9. https://www.youtube.com/watch?v=FV3sXYFkKqg Gustavo Naveira & Giselle Anne - Nueve Puntos (Carlos Di Sarli) - Portland 2015
10. https://www.youtube.com/watch?v=gRI5Sw-OlkU Gustavo Naveira and Giselle Anne performing Valsecito Criollo by Juan D'Arienzo
11. https://www.youtube.com/watch?v=wANCxsZcZAY Gustavo Naveira & Giselle Anne - Tango #2 (2016 October)
12. https://www.youtube.com/watch?v=qCrDnC-HL2I Gustavo Naveira & Giselle Anne 1/4 Catania Summer Tango Week
13. https://www.youtube.com/watch?v=ZhTWT6_pLH8 The GREAT MILONGA: Gustavo & Giselle, Jeremias & Mariela
14. https://www.youtube.com/watch?v=F5uARw3_MNQ Gustavo Naveira and Giselle Anne (2/4)
15. https://www.youtube.com/watch?v=1dUWpW4560U Gustavo Naveira and Giselle Anne 3/25/17

16. https://www.youtube.com/watch?v=qcb2hNGOFkA Gustavo Naveira y Giselle Anne Nochero Soy Pugliese 3 5

17. https://www.youtube.com/watch?v=Su39x5EiLCM Gustavo Naveira & Giselle Anne - Philadelphia International Tango Festival 2016 - #1 of 3

18. https://www.youtube.com/watch?v=FER0gTcjkH4 Gustavo Naveira & Giselle Anne - Pavadita (Alfredo De Angelis) - Portland 2015

19. https://www.youtube.com/watch?v=AfRQfhIVqzo Gustavo Naveira and Giselle Anne (4/4)

20. https://www.youtube.com/watch?v=gw837m6jQMo Gustavo Naveira & Giselle Anne - Tango Malevaje 2013

21. https://www.youtube.com/watch?v=jrqui9k3Ujw Gustavo Naveira y Giselle Anne dancing to "Nueve Puntos" in Stowe, Vermont

22. https://www.youtube.com/watch?v=okRTsMkIxfo Argentine Tango:Gustavo Naveira & Giselle Anne - El Jaguel

23. https://www.youtube.com/watch?v=s9xQtV27QoA Gustavo Naveira y Giselle Anne

24. https://www.youtube.com/watch?v=EExjFQFYamg Gustavo Naveira y Giselle Anne, Tango Festival Lugano 2015

25. https://www.youtube.com/watch?v=EYPWfbbE99k Gustavo and Giselle, Natural Tango Festival 2016

26. https://www.youtube.com/watch?v=38Iqn2DzIEI Gustavo Naveira e Giselle Anne 2/4 Catania Summer Tango Week

27. https://www.youtube.com/watch?v=9XI0Z4wOC98 Gustavo Naveira & Giselle Anne NYC (4 of 4)

28. https://www.youtube.com/watch?v=_niVyPHWv4E Gustavo Naveira & Giselle Anne at the Gran Milonga in NYC

29. https://www.youtube.com/watch?v=b1_TBJKxp74 Gustavo Naveira & Giselle Anne - Tango Malevaje 2013

30. https://www.youtube.com/watch?v=-Nh7WDpJnlU Gustavo Naveira e Giselle Anne - "Nueve Puntos" di Carlos Di Sarli - Roma 4 Luglio 2015

31. https://www.youtube.com/watch?v=Ho20zvAhzlw Gustavo Naveira & Giselle Anne - Tango Malevaje 2013

32. https://www.youtube.com/watch?v=roSJ0MkOyNw Gustavo Naveira & Giselle Anne - Alas Rotas (Edgardo Donato) - Portland 2014

33. https://www.youtube.com/watch?v=aLH9qZDOS7o Gustavo Naveira & Giselle Anne NYC (1 of 4)

34. https://www.youtube.com/watch?v=QfSMeyldS3c Gustavo Naveira and Giselle Anne Lenox MA 3/25/17

35. https://www.youtube.com/watch?v=VQcS8doQHs4 Argentine Tango: Gustavo & Giselle @ Gran Milonga

36. https://www.youtube.com/watch?v=OVlEvN9mkJU Gustavo Naveira and Giselle Anne in Boston September 14 16, 2018

37. https://www.youtube.com/watch?v=X_XtlMDZmaM Gustavo Naveira y Giselle Anne - Nochero soy

38. https://www.youtube.com/watch?v=rkjJAKTeo3I Gustavo Naveira & Giselle Ann -3 -

39. https://www.youtube.com/watch?v=4Gw12zpTaBA 20120610 Gustavo Naveria and Giselle Anne (2) in Taipei

40. https://www.youtube.com/watch?v=cgiZ4VPNkO8 Gustavo Naveira and Giselle Anne 3/25/17

41. https://www.youtube.com/watch?v=1H7NayYGufU Gustavo Naveira & Giselle Anne at Festival Internacional de Tango de Sitges 2013 5

42. https://www.youtube.com/watch?v=QkjzIOXEBn4 Gustavo Naveira & Giselle Anne at Festival Internacional de Tango de Sitges 2013

43. https://www.youtube.com/watch?v=IwDYSRfEVcI Gustavo Naveira y Giselle Anne dance to Nueve Puntos by Carlos di Sarli

44. https://www.youtube.com/watch?v=Zk5eRGSaO1c Argentine Tango:Gustavo Naveira & Giselle Anne: Se Va La Vida

45. https://www.youtube.com/watch?v=fUARuvXEzRM Argentine tango: Gustavo Naveira & Giselle Anne - Nueve Puntos

46. https://www.youtube.com/watch?v=FRZVjqeoYD4 Gustavo y Giselle Anne Valsesito de Antes

47. https://www.youtube.com/watch?v=h230_aKxir4 Gustavo and Giselle, Denver TOR 2017

48. https://www.youtube.com/watch?v=N6cz2q5cZUY Gustavo Naveira & Giselle Anne - Chau Pinela

49. https://www.youtube.com/watch?v=_XeBfLG83Zg Gustavo Naveira & Giselle Anne - Pavadita (Alfredo De Angelis) - Portland 2014

50. https://www.youtube.com/watch?v=cMYKK2-oPyg Gustavo Naveira & Giselle Anne, 3, Milongero Nights 12-19 august 2013

51. https://www.youtube.com/watch?v=LEPO_56v_9Y Gustavo Naveira & Giselle Anne, 1, Milongero Nights 12-19 august 2013

52. https://www.youtube.com/watch?v=XTyvU-gXY-4 Gustavo Naveira & Giselle Anne, 5, Milongero Nights 12-19 august 2013

53. https://www.youtube.com/watch?v=OuauH8PHTbw 28 UNEXPECTED KITCHEN TRICKS TO MAKE YOUR LIFE EASIER

54. https://www.youtube.com/watch?v=O_eKI-AKU2U Gustavo Naveira & Giselle Anne: Vals #1 (2016 October)

55. https://www.youtube.com/watch?v=u4w5DQ1Q-H4 The GREAT MILONGA: Gustavo Naveira & Giselle Anne 1/3

56. https://www.youtube.com/watch?v=3nVAY8QD3TY The GREAT MILONGA: Gustavo Naveira & Giselle Anne 2/3

57. https://www.youtube.com/watch?v=aWtIKU8x8e0 Gustavo Naveira Gisele Anne, 'Chicho' Frumboli Juana Sepulveda - CSTW 2017 - The Legendary Ronda 2/2

58. https://www.youtube.com/watch?v=GgNgZNgtvKU Gustavo Naveira y Giselle Anne @ Dancesports, NYC - 2013-05-25

59. https://www.youtube.com/watch?v=6Wxj_DjD1b8 Gustavo Naveira y Giselle Anne dancing to "A Evaristo Carriego" performed by Hector Del Curto

60. https://www.youtube.com/watch?v=u1ULCZ6Mpm0 Gustavo and Giselle, Natural Tango Festival 2015

61. https://www.youtube.com/watch?v=8trt6T6AYiw Gustavo Naveira & Giselle Anne - El Adiós (Edgardo Donato) - San Francisco 2008

62. https://www.youtube.com/watch?v=s0hFmAeyCMA Gustavo Naveira y Giselle Anne - Catania Summer Tango Week 2017 1/5

63. https://www.youtube.com/watch?v=LQJdmWsjLk0 Gustavo Naveira y Giselle Anne (2), 15th Festival Lugano Tango 2018

64. https://www.youtube.com/watch?v=tPOAkWOvmdw gustavo naveira e giselle anne: gallo ciego, juan d'arienzo

65. https://www.youtube.com/watch?v=VN2_DegK3NY Gustavo Naveira y Giselle Anne historia de un amor, Ector Varela

EK C. SÖZLÜK

Abrazo : Sarılma. Yönlendirenin, sol eliyle takipçinin sağ elini tuttuğu ve sağ eli/kolu ile takipçinin belini sardığı tango tutuşu.

Apilado : Yığılmak. 1. Dansçıların eksenlerinden çıkarak birbirlerine daha fazla yaslanmaları. 2. Çiftlerin ağırlıklarını birbirlerinin üzerine doğru yığarak yaptıkları dans türü.

Bandoneon : Akordeon benzeri, günümüz tangosunun en önemli sazı. 1800'lerin ortasında Almanya'da geliştirilip günümüzde Arjantin'e göç etmiş olan saz genellikle 71 düğmelidir ve bu düğmeler körüğü basarken ayrı, açarken ayrı ses çıkarttığı (bisonoric) için 142 farklı tuşa sahipmiş gibi çalınır. Hüzün ve acılı sesi ve çalma zorlukları nedeniyle şeytanın sazı olarak da adlandırılır.

Canyengue : Argoda alt sınıf anlamına gelen tangonun en eski tarzlarından birisi.

Club-style tango : Villa urquiza tarzı kapalı tutuş, ayrı eksenlerin kullanımı ve ritmik yapısıyla günümüzde sıklıkla uygulanan tango türü.

Compadrito : Berduş. Tangoyu bulan kişileri olarak kabul edilen sokak berduşları.

Cortina : Perde. İki tandayı birbirinden ayırmak için kullanılan, genellikle tango olmayan kısa müziklerden oluşan ara.

Fantasia : Fantezi. Sunuma veya yarışmaya yönelik olan, çoğunlukla koreografik olarak yapılan danstır. Büyük hareketler, zıplamalar ve bol süslemelerle bezelidir. Sahne tangosu olarak da isimlendirilir.

Lunfardo : Buenos Aires'te varoşlarda kullanılan argo. Tango terimlerinin pek çoğu Lunfardo kökenlidir.

Marcado : Müzikte belirli ritimleri işaretlemek, belirginleştirmek.

Milonga : 1. Şenlik. 2. Dans gecesi. 3. Kökeni Habanera'ya dayanan bir müzik ve dans türü.

Milonguero-style tango : Apilado ile benzer anlamdadır.

Nuevo milonguero : Milonguero tarzı dansa volcada, colgada gibi sahne hareketlerinin eklenmesiyle, günümüzde özellikle gençler tarafından sıklıkla tercih edilen dans türü.

Nuevo tango : 1. Bir müzik tarzı. Astor Piazzolla tarafından klasik tango ve cazın birleştirilmesi ile oluşturulmuştur. 2. 1990'lı yıllarda başlayan yeni bir akımı tanımlamak için kullanılan kelime. Yeni figürler, kombinasyonlar, farklı yön değiştirmeler, eşi tutmadan dans etmek gibi yenilikler katmıştır ama en önemli yenilik öğretim metotlarında olmuştur. Atılacak her adımın yönlendirilmesi gerektiğini ve yönlendirmesi olan her hareketin doğru kabul edilebileceğini benimser. 3. Müzik, tutuş ve hareketlerin yeniden biçim almış haliyle yapılan tango. Çağdaş ve elektronik müziğin birleşimi ile oluşturulmuş tango müziklerinin yanında tango olmayan, alternatif müzikler eşliğinde tango adımları ile yapılan dans.

Ocho cortado : Kesilmiş sekiz. 1. Dönüşün kesilip yönünün değiştirilmesiyle meydana gelir. Takipçi bu esnada önden çarpı yapar. Sıklıkla yan adım esnasında eşin hafifçe döndürülerek çarpıya alınması olarak kullanılır. 2. Temel sekiz adım dördüncü adıma kadar yapılır ve hareket kesilerek ön, yan ve çarpı yapılır.

Orillero-style tango : Ayak takımı tarzı tango. Canyengue ile eş anlamlı dans tarzı.

Ronda : Yuvarlak; dolaşmak. Dansçıların pistin dış tarafına doğru oluşturduğu halka. Bu dans halkası daima saatin ters yönüne doğru hareket eder. Dans edilemeyecek kadar kalabalık olduğunda iç tarafa doğru bir halka daha oluşturulur ve gerekli olduğunda pistin merkezine kadar aynı şekilde devam eder.

Tanda : Grup. Cortina ile birbirinden ayrılmış, genellikle dörtlü fakat bazen üçlü ya da beşli gruplar halinde çalan müzikler. Tandalar sıklıkla aynı orkestranın benzer dönem parçalarından oluşur ve birbirleri ile uyumlu tarzlara sahiptirler.

Tango de salon : Salon tangosu. Milongalarda yapılan tango türünü anlatan oldukça geniş kapsamlı bir tanımlama. Çoğunlukla küçük hareketlerle, diğer dansçıları rahatsız etmeden icra edilen bir türdür.

Tango escenario : Sahne tangosu. Abartılı hareketler barındıran bir tango türü.

Villa urquiza : Eşlerin vücutları dik olacak şekilde, kendi ağırlık merkezlerinde ve kapalı tutuşta yaptıkları, dönüşlere olanak sağlamak için sarılmanın sık sık gevşetildiği tango türü.

ÖZGEÇMİŞ



İsim Soyisim: R. Özgür ALTUN

Doğum yeri ve Tarihi: İstanbul / 1985

E-Posta: r@ozguraltun.net

EĞİTİM:

- **Lisans:** 2017, İstanbul Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü
- **Yüksek Lisans:** 2019, İstanbul Teknik Üniversitesi, Geleneksel Danslar Programı

PROFESYONEL YETERLİLİKLER:

- TDSF Arjantin Tango Antrenörlüğü
- TDSF Arjantin Tango ve Sosyal Standart Danslar Hakemliği
- Türkiye Kick Boks Federasyonu Kick Boks Antrenörlüğü
- Aile Danışmanlığı
- SEGEM Sigorta Acentesi Teknik Personeli

DİĞER YAYINLAR ve SUNUMLAR:

- Tangonun Sosyal Dansçıları, 2019, İTÜ SBE Geleneksel Danslar Yüksek Lisans Programı Seminer dersi sunumu
- Sanatta Engel Olmaz, 2017, İTÜ TMDK Bilimsel ve Sanatsal Etkinlikleri Düzenleme Kurulu semineri
- Arjantin Tango'da Dans Kültürü, 2017, İTÜ Bilimsel ve Sanatsal Etkinlikler Projesi
- Arjantin Tango Atölyesi, 2014, İTÜ TMDK Halk Oyunları Bölümü, İTÜ TMDK Bilimsel ve Sanatsal Etkinlikleri Düzenleme Kurulu projesi
- Konstantinopolis'ten İstanbul'a, 2009, İstanbul 2010 Avrupa Kültür Başkenti projesi
- One Sky 4 All, All 4 One Sky, 2008, Avrupa Birliği Gençlik Projesi, Polonya
- Space Games, 2007, Avrupa Birliği Eğitim Projesi, Kuşadası
- Under The Dome Of Sky, 2006, Avrupa Birliği Gençlik Projesi, Polonya