

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**MÜZİK EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ
KULLANIMININ MÜZİK EĞİTİMCİLERİ
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uğur BEŞER

Enstitü Anabilim Dalı: Folklor ve Müzikoloji

Tez Danışmanı: Doç. Hatice Selen TEKİN

TEMMUZ – 2010

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MÜZİK EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİ
KULLANIMININ MÜZİK EĞİTİMCİLERİ
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uğur BEŞER

Enstitü Anabilim Dalı: Folklor ve Müzikoloji

Bu tez 28/07/2010 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği ile kabul edilmiştir.

Yrd. Doç. Dr. Türker EROĞLU

Jüri Başkanı

Kabul
 Red
 Düzeltme

Yrd. Doç. Dr. Paki KUÇÜKER

Jüri Üyesi

Kabul
 Red
 Düzeltme

Doç. Dr. Selen TEKİN

Jüri Üyesi

Kabul
 Red
 Düzeltme

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Uğur BEŞER

28.07.2010

ÖNSÖZ

“Müzik Eğitimcileri ve Teknoloji” konusu, öğretmenden öğretim üyesine kadar Türkiye’deki müzik eğitimcilerinin teknolojik araç-gereçleri ve yazılımları çağın gerektirdiği dinamizm ile kullanabilmelerine katkı sağlamak amacıyla üzerinde durulmaya değer bulunmuştur. Çalışmamın hazırlanmasında tez danışmanlığımı yapan, zor anlarda sabrını ve yardımını esirgemeyen değerli hocam Sayın Doç. Hatice Selen TEKİN’e teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim. Ayrıca, bu günlere ulaşmamda emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim başta babam Merhum Ferhat BEŞER olmak üzere aileme ve benden yardımlarını esirgemeyen Burcu ÖNAL’a şükranlarımı sunarım. Yetişmemde katkıları olan tüm hocalarıma da minnettar olduğumu ifade etmek isterim.

İÇİNDEKİLER

ŞEKİL LİSTESİ.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	xiii
ÖZET	ivx
SUMMARY	vx

GİRİŞ	1
-------------	---

BÖLÜM 1: MÜZİK EĞİTİMİ, MÜZİK EĞİTİMCİSİ VE TEKNOLOJİ	5
--	----------

1.1. Müzik Eğitimi	5
1.2. Müzik Eğitimsi.....	6
1.3. Teknoloji	8
1.4. Eğitim Teknolojisi.....	9
1.5. Öğretim Teknolojisi	10
1.6. Müzik Teknolojisi	11
1.7. Müzik Eğitimsi ve Teknoloji	11

BÖLÜM 2: MÜZİK EĞİTİMCİLERİNİN KULLANABİLECEĞİ ARAÇ- GEREÇLER, BİLGİSAYAR YAZILIMLARI VE DİĞER TEKNOLOJİK VERİLER	13
--	-----------

2.1. Araç-Gereçler.....	13
2.1.1. Yansıtıcı Cihazlar.....	13
2.1.1.1. Tepegöz.....	13
2.1.1.2. Slayt Projektörü.....	14
2.1.1.3. Opak Projektörü (Episkop, Epidiaskop)	14
2.1.1.4. Film Şeridi Projektörü.....	15
2.1.1.5. Video Projektörü (Barkovizyon).....	16
2.1.1.6. Datashow (Lcd Panel).....	16
2.1.1.7. Konferans Projektörü	17
2.1.2. Ses ve Görüntüyü Kaydetmeye ve Oynatmaya Yarayan Cihazlar.....	17
2.1.2.1. Pikap.....	17
2.1.2.2. Kasetçalar	18
2.1.2.3. Müzik Seti	18

2.1.2.4. Harici Hoparlör (Speaker).....	19
2.1.2.5. Televizyon.....	19
2.1.2.6. Radyo	20
2.1.2.7. Video Oynatıcı / Video Teyp	20
2.1.2.8. Vcd Oynatıcı	21
2.1.2.9. Dvd Oynatıcı	21
2.1.2.10. Video Kamera	22
2.1.2.11. Ses Kayıt Cihazı	22
2.1.3. Müzik Eğitiminde Kullanılan Araç-Gereçler.....	23
2.1.3.1. Metronom.....	23
2.1.3.2. Akort Cihazı (Tuner).....	23
2.1.3.3. Akıllı Tahta / İnteraktif Müzik Tahtası	24
2.1.3.4. Bilgisayar	25
2.1.3.5. Midi Klavye	25
2.1.3.6. Elektronik Org.....	26
2.1.3.7. Dijital Piyano	26
2.1.3.8. Synthesizer	27
2.1.3.9. Sampler	28
2.2. Bilgisayar Yazılımları	28
2.2.1. İşletim Sistemi.....	29
2.2.2. Web Tarayıcısı	30
2.2.3. Office Uygulamaları.....	30
2.2.4. Programcılık Yazılımları.....	31
2.2.5. Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları.....	31
2.2.6. Resim ve Grafik Yazılımları	32
2.2.7. Video İşleme ve Slayt Yazılımları	32
2.2.8. Müzik Eğitimi Yazılımları	33
2.2.9. Nota Yazımı Yazılımları	33
2.2.10. Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları.....	33
2.3. Diğer Teknolojik Veriler.....	34
2.3.1. Deneysel Enstrümanlar	34
2.3.2. Mobil Araç-Gereç ve Yazılımlar	35

2.3.3. Eğitici Araç-Gereç ve Oyuncaklar	35
2.3.4. Portatif/Katlanabilir Müzik Aletleri	37
BÖLÜM 3: VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ.....	39
3.1. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	39
3.2. Röportajların Değerlendirilmesi.....	97
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	110
KAYNAKLAR	113
EKLER.....	115
ÖZGEÇMİŞ.....	116

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Tepegöz	13
Şekil 2: Slayt Projektörü	14
Şekil 3: Opak Projektörü (Episkop).....	15
Şekil 4: Film Şeridi Projektörü	15
Şekil 5: Video Projektörü (Barkovizyon)	16
Şekil 6: Datashow (Lcd Panel)	16
Şekil 7: Konferans Projektörü	17
Şekil 8: Pikap.....	18
Şekil 9: Kasetçalar	18
Şekil 10: Müzik Seti	19
Şekil 11: Harici Hoparlör (Speaker)	19
Şekil 12: Televizyon	20
Şekil 13: Radyo	20
Şekil 14: Video Oynatıcı / Video Teyp	21
Şekil 15: Vcd Oynatıcı.....	21
Şekil 16: Dvd Oynatıcı	21
Şekil 17: Video Kamera.....	22
Şekil 18: Ses Kayıt Cihazı	22
Şekil 19: Metronom	23
Şekil 20: Akort Cihazı (Tuner)	24
Şekil 21: Akıllı Tahta	24
Şekil 22: Bilgisayar	25
Şekil 23: Midi Klavye.....	26
Şekil 24: Elektronik Org.....	26
Şekil 25: Dijital Piyano.....	27
Şekil 26: Synthesizer	28
Şekil 27: Sampler.....	28
Şekil 28: Tuşsuz Dijital Piyano	34
Şekil 29: Iphone	35
Şekil 30: Üzerinde Yürünebilen Piyano	36
Şekil 31: Tenori-On	36

Şekil 32: Amazon Kindle.....	37
Şekil 33: Katlanabilir Pişano.....	38
Şekil 34: Katlanabilir Davul.....	38
Şekil 35: Okul Öncesi'nde Tepegöz Kullanma Durumları.....	39
Şekil 36: İlköğretim'de Tepegöz Kullanma Durumları.....	39
Şekil 37: Lise'de Tepegöz Kullanma Durumları.....	39
Şekil 38: Üniversite'de Tepegöz Kullanma Durumları.....	40
Şekil 39: Yaygın Eğitim'de Tepegöz Kullanma Durumları.....	40
Şekil 40: Tüm Kurumlarda Tepegöz Kullanma Durumları.....	40
Şekil 41: Okul Öncesi'nde Slayt Projektörü Kullanma Durumları.....	40
Şekil 42: İlköğretim'de Slayt Projektörü Kullanma Durumları.....	41
Şekil 43: Lise'de Slayt Projektörü Kullanma Durumları.....	41
Şekil 44: Üniversite'de Slayt Projektörü Kullanma Durumları.....	41
Şekil 45: Yaygın Eğitim'de Slayt Projektörü Kullanma Durumları.....	41
Şekil 46: Tüm Kurumlarda Slayt Projektörü Kullanma Durumları.....	42
Şekil 47: Okul Öncesi'nde Opak Projektörü Kullanma Durumları.....	42
Şekil 48: İlköğretim'de Opak Projektörü Kullanma Durumları.....	42
Şekil 49: Lise'de Opak Projektörü Kullanma Durumları.....	42
Şekil 50: Üniversite'de Opak Projektörü Kullanma Durumları.....	43
Şekil 51: Yaygın Eğitim'de Opak Projektörü Kullanma Durumları.....	43
Şekil 52: Tüm Kurumlarda Opak Projektörü Kullanma Durumları.....	43
Şekil 53: Okul Öncesi'nde Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları.....	43
Şekil 54: İlköğretim'de Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları.....	44
Şekil 55: Lise'de Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları.....	44
Şekil 56: Üniversite'de Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları.....	44
Şekil 57: Yaygın Eğitim'de Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları.....	44
Şekil 58: Tüm Kurumlarda Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları.....	45
Şekil 59: Okul Öncesi'nde Video Projektörü Kullanma Durumları.....	45
Şekil 60: İlköğretim'de Video Projektörü Kullanma Durumları.....	45
Şekil 61: Lise'de Video Projektörü Kullanma Durumları.....	45
Şekil 62: Üniversite'de Video Projektörü Kullanma Durumları.....	46
Şekil 63: Yaygın Eğitim'de Video Projektörü Kullanma Durumları.....	46

Şekil 64: Tüm Kurumlarda Video Projektörü Kullanma Durumları	46
Şekil 65: Okul Öncesi'nde Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları	46
Şekil 66: İlköğretim'de Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları.....	47
Şekil 67: Lise'de Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları.....	47
Şekil 68: Üniversite'de Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları	47
Şekil 69: Yaygın Eğitim'de Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları	47
Şekil 70: Tüm Kurumlarda Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları.....	48
Şekil 71: Okul Öncesi'nde Konferans Projektörü Kullanma Durumları.....	48
Şekil 72: İlköğretim'de Konferans Projektörü Kullanma Durumları	48
Şekil 73: Lise'de Konferans Projektörü Kullanma Durumları	48
Şekil 74: Üniversite'de Konferans Projektörü Kullanma Durumları	49
Şekil 75: Yaygın Eğitim'de Konferans Projektörü Kullanma Durumları	49
Şekil 76: Tüm Kurumlarda Konferans Projektörü Kullanma Durumları	49
Şekil 77: Okul Öncesi'nde Pikap Kullanma Durumları	49
Şekil 78: İlköğretim'de Pikap Kullanma Durumları	50
Şekil 79: Lise'de Pikap Kullanma Durumları	50
Şekil 80: Üniversite'de Pikap Kullanma Durumları.....	50
Şekil 81: Yaygın Eğitim'de Pikap Kullanma Durumları.....	50
Şekil 82: Tüm Kurumlarda Pikap Kullanma Durumları.....	51
Şekil 83: Okul Öncesi'nde Kasetçalar Kullanma Durumları	51
Şekil 84: İlköğretim'de Kasetçalar Kullanma Durumları.....	51
Şekil 85: Lise'de Kasetçalar Kullanma Durumları.....	51
Şekil 86: Üniversite'de Kasetçalar Kullanma Durumları.....	52
Şekil 87: Yaygın Eğitim'de Kasetçalar Kullanma Durumları.....	52
Şekil 88: Tüm Kurumlarda Kasetçalar Kullanma Durumları.....	52
Şekil 89: Okul Öncesi'nde Müzik Seti Kullanma Durumları.....	52
Şekil 90: İlköğretim'de Müzik Seti Kullanma Durumları	53
Şekil 91: Lise'de Müzik Seti Kullanma Durumları	53
Şekil 92: Üniversite'de Müzik Seti Kullanma Durumları	53
Şekil 93: Yaygın Eğitim'de Müzik Seti Kullanma Durumları	53
Şekil 94: Tüm Kurumlarda Müzik Seti Kullanma Durumları	54
Şekil 95: Okul Öncesi'nde Harici Hoparlör Kullanma Durumları	54

Şekil 96: İlköğretim’de Harici Hoparlör Kullanma Durumları	54
Şekil 97: Lise’de Harici Hoparlör Kullanma Durumları	54
Şekil 98: Üniversite’de Harici Hoparlör Kullanma Durumları	55
Şekil 99: Yaygın Eğitim’de Harici Hoparlör Kullanma Durumları	55
Şekil 100: Tüm Kurumlarda Harici Hoparlör Kullanma Durumları	55
Şekil 101: Okul Öncesi’nde Metronom Kullanma Durumları	55
Şekil 102: İlköğretim’de Metronom Kullanma Durumları.....	56
Şekil 103: Lise’de Metronom Kullanma Durumları.....	56
Şekil 104: Üniversite’de Metronom Kullanma Durumları	56
Şekil 105: Yaygın Eğitim’de Metronom Kullanma Durumları.....	56
Şekil 106: Tüm Kurumlarda Metronom Kullanma Durumları.....	57
Şekil 107: Okul Öncesi’nde Akort Cihazı Kullanma Durumları	57
Şekil 108: İlköğretim’de Akort Cihazı Kullanma Durumları.....	57
Şekil 109: Lise’de Akort Cihazı Kullanma Durumları.....	57
Şekil 110: Üniversite’de Akort Cihazı Kullanma Durumları	58
Şekil 111: Yaygın Eğitim’de Akort Cihazı Kullanma Durumları.....	58
Şekil 112: Tüm Kurumlarda Akort Cihazı Kullanma Durumları.....	58
Şekil 113: Okul Öncesi’nde Akıllı Tahta Kullanma Durumları.....	58
Şekil 114: İlköğretim’de Akıllı Tahta Kullanma Durumları	59
Şekil 115: Lise’de Akıllı Tahta Kullanma Durumları	59
Şekil 116: Üniversite’de Akıllı Tahta Kullanma Durumları	59
Şekil 117: Yaygın Eğitim’de Akıllı Tahta Kullanma Durumları	59
Şekil 118: Tüm Kurumlarda Akıllı Tahta Kullanma Durumları	60
Şekil 119: Okul Öncesi’nde Bilgisayar Kullanma Durumları.....	60
Şekil 120: İlköğretim’de Bilgisayar Kullanma Durumları	60
Şekil 121: Lise’de Bilgisayar Kullanma Durumları	60
Şekil 122: Üniversite’de Bilgisayar Kullanma Durumları	61
Şekil 123: Yaygın Eğitim’de Bilgisayar Kullanma Durumları	61
Şekil 124: Tüm Kurumlarda Bilgisayar Kullanma Durumları	61
Şekil 125: Okul Öncesi’nde Midi Klavye Kullanma Durumları.....	61
Şekil 126: İlköğretim’de Midi Klavye Kullanma Durumları	62
Şekil 127: Lise’de Midi Klavye Kullanma Durumları	62

Şekil 128: Üniversite’de Midi Klavye Kullanma Durumları	62
Şekil 129: Yaygın Eğitim’de Midi Klavye Kullanma Durumları	62
Şekil 130: Tüm Kurumlarda Midi Klavye Kullanma Durumları	63
Şekil 131: Okul Öncesi’nde Elektronik Org Kullanma Durumları	63
Şekil 132: İlköğretim’de Elektronik Org Kullanma Durumları	63
Şekil 133: Lise’de Elektronik Org Kullanma Durumları	63
Şekil 134: Üniversite’de Elektronik Org Kullanma Durumları.....	64
Şekil 135: Yaygın Eğitim’de Elektronik Org Kullanma Durumları.....	64
Şekil 136: Tüm Kurumlarda Elektronik Org Kullanma Durumları	64
Şekil 137: Okul Öncesi’nde Dijital Piyano Kullanma Durumları.....	64
Şekil 138: İlköğretim’de Dijital Piyano Kullanma Durumları	65
Şekil 139: Lise’de Dijital Piyano Kullanma Durumları	65
Şekil 140: Üniversite’de Dijital Piyano Kullanma Durumları	65
Şekil 141: Yaygın Eğitim’de Dijital Piyano Kullanma Durumları	65
Şekil 142: Tüm Kurumlarda Dijital Piyano Kullanma Durumları	66
Şekil 143: Okul Öncesi’nde Synthesizer Kullanma Durumları.....	66
Şekil 144: İlköğretim’de Synthesizer Kullanma Durumları.....	66
Şekil 145: Lise’de Synthesizer Kullanma Durumları.....	66
Şekil 146: Üniversite’de Synthesizer Kullanma Durumları	67
Şekil 147: Yaygın Eğitim’de Synthesizer Kullanma Durumları	67
Şekil 148: Tüm Kurumlarda Synthesizer Kullanma Durumları	67
Şekil 149: Okul Öncesi’nde Sampler Kullanma Durumları	67
Şekil 150: İlköğretim’de Sampler Kullanma Durumları	68
Şekil 151: Lise’de Sampler Kullanma Durumları	68
Şekil 152: Üniversite’de Sampler Kullanma Durumları	68
Şekil 153: Yaygın Eğitim’de Sampler Kullanma Durumları	68
Şekil 154: Tüm Kurumlarda Sampler Kullanma Durumları	69
Şekil 155: Okul Öncesi’nde Televizyon Kullanma Durumları	69
Şekil 156: İlköğretim’de Televizyon Kullanma Durumları.....	69
Şekil 157: Lise’de Televizyon Kullanma Durumları.....	69
Şekil 158: Üniversite’de Televizyon Kullanma Durumları.....	70
Şekil 159: Yaygın Eğitim’de Televizyon Kullanma Durumları.....	70

Şekil 160: Tüm Kurumlarda Televizyon Kullanma Durumları.....	70
Şekil 161: Okul Öncesi'nde Radyo Kullanma Durumları.....	70
Şekil 162: İlköğretim'de Radyo Kullanma Durumları	71
Şekil 163: Lise'de Radyo Kullanma Durumları	71
Şekil 164: Üniversite'de Radyo Kullanma Durumları	71
Şekil 165: Yaygın Eğitim'de Radyo Kullanma Durumları	71
Şekil 166: Tüm Kurumlarda Radyo Kullanma Durumları	72
Şekil 167: Okul Öncesi'nde Video Oynatıcı Kullanma Durumları.....	72
Şekil 168: İlköğretim'de Video Oynatıcı Kullanma Durumları	72
Şekil 169: Lise'de Video Oynatıcı Kullanma Durumları	72
Şekil 170: Üniversite'de Video Oynatıcı Kullanma Durumları	73
Şekil 171: Yaygın Eğitim'de Video Oynatıcı Kullanma Durumları	73
Şekil 172: Tüm Kurumlarda Video Oynatıcı Kullanma Durumları	73
Şekil 173: Okul Öncesi'nde Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları.....	73
Şekil 174: İlköğretim'de Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları	74
Şekil 175: Lise'de Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları	74
Şekil 176: Üniversite'de Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları	74
Şekil 177: Yaygın Eğitim'de Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları	74
Şekil 178: Tüm Kurumlarda Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları	75
Şekil 179: Okul Öncesi'nde Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları.....	75
Şekil 180: İlköğretim'de Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları.....	75
Şekil 181: Lise'de Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları.....	75
Şekil 182: Üniversite'de Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları	76
Şekil 183: Yaygın Eğitim'de Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları	76
Şekil 184: Tüm Kurumlarda Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları	76
Şekil 185: Okul Öncesi'nde Video Kamera Kullanma Durumları.....	76
Şekil 186: İlköğretim'de Video Kamera Kullanma Durumları	77
Şekil 187: Lise'de Video Kamera Kullanma Durumları	77
Şekil 188: Üniversite'de Video Kamera Kullanma Durumları	77
Şekil 189: Yaygın Eğitim'de Video Kamera Kullanma Durumları	77
Şekil 190: Tüm Kurumlarda Video Kamera Kullanma Durumları	78
Şekil 191: Okul Öncesi'nde Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları	78

Şekil 192: İlköğretim’de Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları.....	78
Şekil 193: Lise’de Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları.....	78
Şekil 194: Üniversite’de Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları.....	79
Şekil 195: Yaygın Eğitim’de Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları.....	79
Şekil 196: Tüm Kurumlarda Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları.....	79
Şekil 197: Tüm Kurumlarda Araç-Gereç Kullanma Ortamları	79
Şekil 198: Okul Öncesi’nde İşletim Sistemi Kullanma Durumları	81
Şekil 199: İlköğretim’de İşletim Sistemi Kullanma Durumları	81
Şekil 200: Lise’de İşletim Sistemi Kullanma Durumları	81
Şekil 201: Üniversite’de İşletim Sistemi Kullanma Durumları.....	81
Şekil 202: Yaygın Eğitim’de İşletim Sistemi Kullanma Durumları.....	82
Şekil 203: Tüm Kurumlarda İşletim Sistemi Kullanma Durumları	82
Şekil 204: Okul Öncesi’nde Web Tarayıcısı Kullanma Durumları.....	82
Şekil 205: İlköğretim’de Web Tarayıcısı Kullanma Durumları	82
Şekil 206: Lise’de Web Tarayıcısı Kullanma Durumları	83
Şekil 207: Üniversite’de Web Tarayıcısı Kullanma Durumları	83
Şekil 208: Yaygın Eğitim’de Web Tarayıcısı Kullanma Durumları	83
Şekil 209: Tüm Kurumlarda Web Tarayıcısı Kullanma Durumları	83
Şekil 210: Okul Öncesi’nde Office Uygulamaları Kullanma Durumları	84
Şekil 211: İlköğretim’de Office Uygulamaları Kullanma Durumları	84
Şekil 212: Lise’de Office Uygulamaları Kullanma Durumları	84
Şekil 213: Üniversite’de Office Uygulamaları Kullanma Durumları.....	84
Şekil 214: Yaygın Eğitim’de Office Uygulamaları Kullanma Durumları.....	85
Şekil 215: Tüm Kurumlarda Office Uygulamaları Kullanma Durumları	85
Şekil 216: Okul Öncesi’nde Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları	85
Şekil 217: İlköğretim’de Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları	85
Şekil 218: Lise’de Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları	86
Şekil 219: Üniversite’de Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları.....	86
Şekil 220: Yaygın Eğitim’de Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları.....	86
Şekil 221: Tüm Kurumlarda Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları.....	86
Şekil 222: Okul Öncesi’nde Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları	87

Şekil 223: İlköğretim’de Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları	87
Şekil 224: Lise’de Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları	87
Şekil 225: Üniversite’de Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları	87
Şekil 226: Yaygın Eğitim’de Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları	88
Şekil 227: Tüm Kurumlarda Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları	88
Şekil 228: Okul Öncesi’nde Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları.....	88
Şekil 229: İlköğretim’de Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları.....	89
Şekil 230: Lise’de Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları.....	89
Şekil 231: Üniversite’de Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları.....	89
Şekil 232: Yaygın Eğitim’de Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları	89
Şekil 233: Tüm Kurumlarda Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları.....	90
Şekil 234: Okul Öncesi’nde Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları	90
Şekil 235: İlköğretim’de Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları.....	90
Şekil 236: Lise’de Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları.....	90
Şekil 237: Üniversite’de Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları.....	91
Şekil 238: Yaygın Eğitim’de Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları	91
Şekil 239: Tüm Kurumlarda Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları	91
Şekil 240: Okul Öncesi’nde Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları.....	92
Şekil 241: İlköğretim’de Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları.....	92
Şekil 242: Lise’de Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları.....	92
Şekil 243: Üniversite’de Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları	92
Şekil 244: Yaygın Eğitim’de Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları.....	93
Şekil 245: Tüm Kurumlarda Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları.....	93
Şekil 246: Okul Öncesi’nde Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları	93

Şekil 247: İlköğretim’de Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları.....	93
Şekil 248: Lise’de Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları.....	94
Şekil 249: Üniversite’de Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları.....	94
Şekil 250: Yaygın Eğitim’de Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları.....	94
Şekil 251: Tüm Kurumlarda Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları.....	94
Şekil 252: Okul Öncesi’nde Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları	95
Şekil 253: İlköğretim’de Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları	95
Şekil 254: Lise’de Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları	95
Şekil 255: Üniversite’de Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları	96
Şekil 256: Yaygın Eğitim’de Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları	96
Şekil 257: Tüm Kurumlarda Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları	96
Şekil 258: Tüm Kurumlarda Yazılım Kullanma Ortamları.....	97

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Araştırma kapsamında uygulanan anketlerin eğitim-öğretim kademeleri arasındaki dağılımı	2
Tablo 2: Teknolojik Araç Gereç Kullanımlarının Kurumlar Arasındaki Oranı.....	80
Tablo 3: Bilgisayar Yazılımı Kullanımlarının Kurumlar Arasındaki Oranı	97
Tablo 4: Milli Eğitim Bakanlığı Müzik Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri Tablosu...	111

Tezin Başlığı: Müzik Eğitiminde Teknoloji Kullanımının Müzik Eğitimcileri Açısından Değerlendirilmesi

Tezin Yazarı: Uğur Beşer

Danışman: Doç. Hatice Selen TEKİN

Kabul Tarihi: 28 Temmuz 2010

Sayfa Sayısı: xv(ön kısım)+116(tez)+12(ekler)

Anabilimdalı: Folklor ve Müzikoloji

“Müzik Eğitimcileri ve Teknoloji Kullanımı” adlı bu tezde, Türkiye’deki müzik eğitimcilerinin teknolojik araç-gereçleri ve yazılımları hangi ortamlarda ve ne oranda kullandıkları tespit edilmiştir. Veri toplanması aşamasında eğitim öğretimin her kademesinden (okul öncesi, ilköğretim, lise, üniversite, yaygın eğitim) toplam 50 eğitimciye anket uygulanmıştır. Ayrıca konunun uzmanı akademisyenlerle röportaj yapılarak görüşlerine başvurulmuştur. Müzik eğitimcilerinin kullanabileceği teknolojik araç-gereç ve yazılımlara dair veritabanı (görsel, işitsel, yazılı kaynaklar) taranmıştır. Taranan bu kaynaklarda yer alan ve müzik eğitimcilerine fayda sağlayabileceği düşünülen işlevsel bilgilere yer verilmiştir. Tüm bu veriler ışığında müzik eğitimcilerinin öğretmeninden öğretim üyesine kadar teknolojiyi çağın gerektirdiği dinamizm ile kullanabilmelerine katkı sağlamak hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Müzik, Eğitim, Müzik Eğitimcileri, Teknoloji

Sakarya University Insitute of Social Sciences Abstract of Master's Thesis

Title of the Thesis: Assessment of Technology Usage in Music Education Regarding Music Educators

Author: Uğur Beşer

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Hatice Selen TEKİN

Date: 28 July 2010

Nu.of pages: xv (pre text)+116(main body)+12(app.)

Department: Folklore and Musicology

"Music Educators and Technology titled" In this thesis, educators in Turkey's technological tools and software environments and the extent to which they were used. From all levels of education (preschool, elementary, high schools, universities, non-formal education), questionnaire was administered to 50 educators. Interviews with experts in the field by academics were consulted. Music educators can use technological tools and software available on the database have been scanned. Music educators insight into the benefits that may take place. With the dynamism of contemporary music educators to use technology aims to contribute.

Keywords: Music, Education, Music Educators, Technology

GİRİŞ

Bu bölümde, yapılan çalışmayı daha anlaşılabilir kılmak amacıyla genelden özele açıklamalı bir yol izlenmiştir. Çalışmanın birinci bölümünde müzik eğitimi, müzik eğitimcisi ve teknoloji kavramları alt başlıklarıyla birlikte açıklanmıştır. İkinci bölümde müzik eğitimcilerinin kullanabileceği teknolojik araç-gereçler, bilgisayar yazılımları ve diğer teknolojik veriler bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ise anket ve röportaj yöntemleriyle toplanan verilere ve analizlerine yer verilerek problem durumu ortaya çıkarılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Eğitim-öğretim teknolojileri (bilgisayar destekli öğretim, materyal geliştirme vb.) ve müzik teknolojilerinden (ses kayıt, tonmaysterlik vb. alanlar) her biri başlı başına bir bilim dalıdır. Bu tezin amacı, yukarıdaki alanlardan yalnızca birini araştırmak ve çıkarımlar yapmak değildir. Ancak müzik, eğitim ve teknoloji denildiğinde ilk akla gelen konular da bunlardır. Dolayısıyla ileride oluşabilecek kavram karmaşasını engellemek ve çalışmaya bilimsel zemin hazırlamak için adı geçen kavramlar açıklanmıştır.

Gelişen teknoloji; tüm alanlarda olduğu gibi müzik ve müzik eğitimi alanlarında da etkin ve işlevsel biçimde kullanılmaktadır. Daha doğrusu, kullanılma olanağı vardır. Müzik eğitimcisi faydalı teknolojik uygulamalardan haberdar değilse bu tip olanakları onun etkin olduğu çevrede ve özellikle eğitim ortamında aramak anlamsızdır. Eğitimci bir şeyi bildiği ve anladığı oranda eğitim öğretime aktarabilir. Bu sebeple müzik, eğitim ve teknoloji ilişkisi eğitim öğretim ortamları (okul, kurs, vb.) ya da sistemleri (eğitim planı, ders programı vs.) açısından değil müzik eğitimcileri açısından incelenmiştir. Bu bakış açısıyla çalışmanın asıl hedefi günümüz müzik eğitimcilerinin teknolojiyi ne oranda kullandıklarını belirlemek ve birey olarak bir müzisyenin/müzik eğitimcisinin teknolojiyi etkin bir biçimde kullanabilmesi gerektiğine vurgu yapmaktır.

Araştırmanın Önemi

Yalnızca okuldaki etkinlikler açısından bakılmayıp daha genel düşünüldüğünde de özellikle küçük yaştaki çocuklardan başlanılarak, müziğin insanlara sevdirebilmesi,

yakınlık kurdurulabilmesi, yeteneğin ortaya çıkarılması ve geliştirilmesi adına teknolojik uygulamaların önemi görülmektedir.

Teknolojinin çoğu kez zaman, mekan, güç ve maddi tasarruflar sağladığı ve hayatı kolaylaştırdığı bilinir. Günümüzde hayatımızın her alanına girmiş olan teknolojik araçlar gittikçe kullanım alanı artan ve vazgeçilmeze doğru yaşantımızı yönlendiren etmenler haline gelmiştir. Teknolojiyi eğitimin ayrılmaz bir parçası halinde gören Engler şöyle der: “Eğer eğitim her yönüyle öğretmen, öğrenci ve çevre arasındaki bir iletişim ağı olarak görülürse, o zaman öğretimde kullanılan teknolojinin bu ilişkileri tanımlamada önemli bir görevi olduğu anlaşılabilir.”

Teknolojinin müzik eğitimcileri tarafından kullanım alanlarının ve ortamlarının neler olduğunun bilinmesi, anket uygulanan her eğitim-öğretim kademesinin de teknolojiyi kullanma açısından hangi seviyede olduğunun belirlenmesi açısından önemlidir. Bu çalışmanın bundan sonra yapılacak diğer çalışmalara bir kaynak ve dayanak oluşturması da hedeflenmektedir.

Araştırmanın Yöntemi

Kocaeli ili merkez ilçesinde eğitim-öğretimin her kademesinden (okul öncesi, ilköğretim, lise, üniversite, yaygın eğitim) uygulama yapılacak olan müzik eğitimcilerinin sayısı belirlenmiş olup, araştırmanın örneklemini teşkil etmektedir.

Tablo 1. Araştırma kapsamında uygulanan anketlerin eğitim-öğretim kademeleri arasındaki dağılımı

Kademe	Kişi Sayısı
Okul Öncesi	10
İlköğretim	10
Lise	10
Üniversite	10
Yaygın Eğitim	10
Toplam	50

Yukarıdaki tabloda her kademeye ayrı ayrı uygulanan anketlerin sayısal olarak dağılımı verilmektedir.

Kocaeli ili merkez ilçesinde yapılan çalışmada her bir eğitim-öğretim kademesinden 10 eğitimciye anket uygulanmıştır. Anaokullarının hiçbirinde müzik öğretmenine

rastlanmadığından müzikle ilgili aktiviteleri de üstlendiği varsayılan sınıf öğretmenlerine anket uygulanmıştır. İlköğretim ve lise kademelerinde her okulda müzik öğretmeni bulunmaması, bir müzik öğretmenin bir kaç okulda görev alması gibi sebepler doğrultusunda en fazla 10 müzik öğretmene ulaşılmıştır. Üniversite ve Yaygın Eğitim kurumlarında da en fazla 10'ar eğitimci bulunabilmiştir. Bu ve bunun gibi sebeplerden dolayı oranlı anket uygulayabilmek adına her bir eğitim-öğretim kademesinde ulaşılabilen maksimum eğitimci sayısı göz önünde bulundurularak her bir kademe için 10 kişide karar kılınmıştır.

Müzik eğitimcilerine uygulanan kapalı uçlu bu ankette eğitimcilerin teknolojik araç-gereç ve yazılımları kullanıp kullanmadıkları, kullanıyorsa hangi ortamlarda kullandıklarını işaretleme yaparak belirtmeleri istenmiştir. Kapalı uçlu anket yöntemi daha kesin sonuçlar vereceğinden, yüzdeliği hesaplamalar/istatistikler elde etme amacıyla açık uçlu anket yöntemine göre daha sağlıklı bir yol olarak görülmüştür.

Anketler uygulandıktan ve değerlendirildikten sonra Sakarya Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi'nden müzik, eğitim ve teknoloji alanlarında çalışmalar yapan, çeşitli bilimsel etkinliklere katılan ve takip eden dolayısıyla gündemi en yakından takip eden akademisyenlerle röportaj yapılarak görüşlerine başvurulmuştur. Bu görüşlerin uygulanan anketlerden elde edilen sonuçları destekleyip desteklemediği karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Böylece anket sonuçları ve uzman görüşleri harmanlanarak problem durumu ortaya çıkarılmıştır.

Daha sonra tez konusu olan alanlarla ilgili başlıklar taranmış, mevcut olan ve olması öngörülen teknolojik araç-gereç ve bilgisayar yazılımlarına dair bilgiler derlenmiş ve kullanılan kaynaklara atıfta bulunarak tezin ikinci bölümüne dahil edilmiştir. Müzik eğitimcilerine yöneltilen sorularla ilişkili olan bu bilgiler tezin daha açıklayıcı olmasını sağlamak ve neticesinde anlam bütünlüğünü güçlendirmek amaçlı kullanılmıştır.

En son olarak üniversitelerin ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın resmi web siteleri incelenerek müzik eğitimcisi tanımına ve niteliklerine dair bir bilgi verilip verilmediği, teknoloji açısından müzik eğitimcisinin bulundurması gereken özelliklerin belirtilip belirtilmediği araştırılmıştır. Üniversitelerin web sayfalarında bu tip bir örnek müzik eğitimcisi tanımı bulunamamıştır. Ancak T.C. Milli Eğitim Bakanlığı web sitesinde Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü'nün yayınladığı "Temel Eğitime

Destek Programının Öğretmen Eğitimi Bileşeni” kapsamında hazırlanan “Müzik Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri” isimli yayına ulaşılmıştır. Hem basılı olarak dağıtılmış hem de taranarak internet sitesine konulmuş olan bu yayının içerisinde müzik öğretmenin çeşitli alanlarla olan ilişkilerine dair bilgiler ve bir takım örneklemeler yer almaktadır. Tüm bu yayın içerisinde yalnızca teknoloji ile ilgili olan kısım alınarak teze dahil edilmiştir. Örneğin müzik öğretmenin teknoloji kullanma seviyesi bilgi ve tecrübeye göre seviyelere ayrılmış ve bunlara A1, A2, A3 gibi isimler verilmiştir.

Türkiye’deki Milli Eğitim’in ilke ve esaslarını belirleyen başlıca kurum tarafından yayınlanan kaynakta çağa ayak uydurması öngörülen örnek müzik öğretmeni tarif edilmiş ve müzik öğretmenin teknolojiyi bilmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Böylece yararlanılan bu kaynak da teze bilimsel bir dayanak oluşturmuştur.

BÖLÜM 1: MÜZİK EĞİTİMİ, MÜZİK EĞİTİMCİSİ VE TEKNOLOJİ

1.1. Müzik Eğitimi

“Müzik; belli bir amaç ve yöntemle, belli güzellik anlayışına göre işlenerek birleştirilmiş seslerden oluşan estetik bir bütündür” (Uçan, 1994:10).

Müzik insanoğlu için temel yaşam kaynaklarından biridir. Müzik kanyığından doğru ve yeterince beslenebilen insanın, tüm yaşamında daha sağlıklı ve kaliteli bir duygudüşünce yapısına sahip olacağı muhtemeldir. Genel anlamda kaliteli dünya görüşü ve problem çözebilme gibi birçok olgu açısından müzikle yaşayan ve düşünen insanlar, müzikten bihaber olan diğer kişilere göre toplum içerisinde öne çıkmaktadır. Bu açıdan müzik bilinci yüksek bireyler ve onların bir araya gelerek oluşturduğu toplumların hayatın diğer alanlarında da eksik ve geri kalmaları düşünülemez.

Tabi ki iyi ve güzel müzik diye bir olgu oluşturulup bireye zorla dayatılamaz. Ancak her bir insanın iyi ile kötüyü, kaliteli ile kalitesizi kendi aklıyla ve duygularıyla ayırt edebilmesi için her alanda olduğu gibi eğitim önem teşkil eder. Kişi kasıtlı yada kasıtsız, istendik yada değil fark etmeksizin çevresinden bir şeyler öğrenir ve bunları davranışa dönüştürür. Dolayısıyla öğrenilen ve yaşama aktarılan her şey faydalıdır diyemeyiz. Kişiyi ve topluma fayda sağlayacağı, ona değer katacağı düşünülen planlı ve kasıtlı eğitim, üzerinde çok düşünülmesi ve titizlikle uygulanması gereken bir süreçtir. Bu noktada eğitime ve müzik eğitimine kapsamlı olarak değinmek yarar sağlayacaktır.

Eğitimin farklı kişiler tarafından değişik tanımları yapılmıştır. Ancak ülkemizde en yaygın kabul gören tanımlardan biri şudur: “Eğitim; bireyin davranışında, kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik davranış değişikliği meydana getirme sürecidir” (Ertürk, 1982:12).

Yaygın müzik eğitimi tanımlarından biri şöyledir: “Müzik eğitimi, bireye, kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel davranışlar kazandırma, bireyin müziksel davranışlarını kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak değiştirme, dönüştürme, geliştirme ve yetkinleştirme sürecidir” (Uçan, 2001:181).

Yine Ali Uçan'a göre:

Müzik Eğitimi; genel , özengen ve mesleki olmak üzere amacına yönelik üç ana türe ayrılmaktadır. Bunlardan:

Genel Müzik Eğitimi, iş-meslek, okul, bölüm, kol-dal ve program ayrımı gözetmeksizin, her düzeyde, her aşamada, herkese yönelik olup sağlıklı ve dengeli bir insanca yaşam için gerekli asgari-ortak genel müzik kültürünü kazandırmayı amaçlar.

Özengen Müzik Eğitimi, müziğe yada müziğin belli bir dalına özengence(amatörce) ilgili, istekli ve yatkın olanlara yönelik olup, etkin müziksel kalıtım, zevk ve doyum sağlamak ve bunu olabildiğince sürdürüp, geliştirmek için gerekli müziksel davranışlar kazandırmayı amaçlar.

Mesleki Müzik Eğitimi ise, Müzik alanının bütünü, bir kolunu yada dalını, o bütün, kol yada dal ile ilgili bir işi meslek olarak seçen, seçme eğilimi gösteren, seçme olasılığı bulunan yada öyle görünen, müziğe belli düzeyde yetenekli kişilere yönelik olup, dalın işin yada mesleğin gerektirdiği müziksel davranışları ve birikimi kazandırmayı amaçlar (Uçan, 1994:30).

“Genel müzik eğitimi özengen ve mesleki müzik eğitiminin temeli olup, kişiyi özengen ve mesleki müzik eğitime hazırlar” (Yalçın, 2005:2).

Bu veriler ışığında çıkarılabilecek sonuç, bireylere en azından genel müzik bilgileri doğru ve sağlıklı bir biçimde verilebilir, birey de alabilirse müziği bilen ve müzikle yaşayan insanlar ortaya çıkar. Herkes profesyonel müzisyen olmak zorunda değildir. Ancak müziği en temel anlamda doğru algılamış ve onunla bağ kurmuş bireylerin çoğalması doğal olarak bu duygularını ileriki aşamalara taşımak isteyenlerin artmasına da sebep olacak profesyonel müzik de gelişim gösterecektir.

1.2. Müzik Eğitimsi

Toplumda “eğitimci” denildiğinde ilk akla gelen “öğretmen” kavramıdır. Öğretmenin yaygın kullanılan bir tanımı şudur. Öğretmen; “Örgün eğitim kurumlarında öğretimi sağlayan ve belli bir program çerçevesinde planlı eğitim etkinlikleri düzenleyerek öğrencilerde programlar doğrultusunda istendik davranış değişikliği meydana getiren kişidir” (Erden, 1998:38).

Müzik öğretmeni'ne dair tanımlardan bazıları:

“Yalın ve özlü anlatımıyla müzik öğretmeni, müzik dalında öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği öğrenimi bitirerek ya da yeterlik kazanarak öğretmenlik mesleğini elde etmiş kimse demektir” (Uçan, 1987:16).

Türkçe genel sözlükteki anlamıyla, öğretmen, “mesleği öğretmek olan kimse”dir, öğretmek ise “1. Bir kimseye bir konuda bilgi ve beceri kazandırmak. 2. Yetenek kazandırmak. 3. Bilinmeyen bir konuda bilgi sahibi olmasını sağlamak” demektir (<http://tdkterim.gov.tr>). Bu genel anlamlara göre müzik öğretmeni, “mesleği müzik öğretmek olan kimse”, müzik öğretmek ise “(1) bir kimseye müzik konusunda bilgi ve beceri kazandırmak, (2) müziksel yetenek kazandırmak, (3) müzik alanında veya müzik alanına ilişkin bilinmeyen bir konuda bilgi sahibi olmasını sağlamak” olarak tanımlanır. Bu tanımlarda özellikle öğretme, kazandırma, sağlama eylem ve kavramları öne çıkmaktadır. Türkçe eğitim terimleri sözlüğündeki anlamıyla öğretmen, “(1) ... bir eğitim kurumunda çocukların, gençlerin ya da yetişkinlerin istenilen öğrenme yaşantılarını kazanmalarına kılavuzluk etmek ve yön vermekle görevlendirilmiş kimse. (2) Bilgi, görgü ve yaşantısı ile belli dal ve alanlarda başkalarının yetişme ve gelişmesine yardım eden kimse. (3) Öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği öğrenimi bitirerek ya da yeterlikleri kazanarak, öğretmenlik yapma yetkisini elde etmiş olan kimse” demektir. Bu terimsel anlamlara göre müzik öğretmeni, (1) bir eğitim kurumunda çocukların, gençlerin ya da yetişkinlerin istenilen müziksel öğrenme yaşantılarını kazanmalarına kılavuzluk etmek ya da yön vermekle görevlendirilmiş kimse, (2) bilgi, görgü ve yaşantısı ile belli müziksel dal ve alanlarda başkalarının yetişme ve gelişmesine yardım eden kimse; (3) müzik öğretmenliği mesleğinin gerektirdiği öğrenimi bitirerek ya da yeterlikleri kazanarak, müzik öğretmenliği yapma yetkisini elde etmiş olan kimse” olarak tanımlanır. Bu tanımlarda özellikle kılavuzluk etme (kılavuzlama), yön verme, yardım etme eylem ve kavramları öne çıkmaktadır (Uçan, 2006:69).

Öğretmen ve Eğitim kavramları üzerine bir görüş:

Son dönemlerde müzik öğretmeni ve müzik öğretmenliği kavramlarından müzik eğitmeni ve müzik eğitimci veya müzik eğitimcisi ve müzik eğitimciliği kavramlarına doğru belirgin bir yöneliş göze çarpmaktadır. Bu yönelişin birtakım doğru, haklı ve güçlü gerekçeleri vardır. Bu nedenle toplumun öğretmen tipi ile eğitim biliminin öğretmen tipini bileştirirken-bireştirirken çağdaş eğitimde öğretmen kavramından eğitimci kavramına doğru belirginleşen yönelimi de dikkatle ve önemle göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Çünkü, çağımızda öğretmen ve öğretmenlik kavramından eğitimci ve eğitimcilik kavramına yönelinmesinin temelinde, yukarıda sözü edilen tanımlardaki öğretme, kazandırma, sağlama ile kılavuzluk etme (kılavuzlama), yön verme, yardım etme görevlerinin-ışlevlerinin birbiriyle bağdaştırılarak içerilebileceğine ilişkin güçlü bir kanı vardır (Uçan, 2006).

Müzik eğitimcisi kavramına farklı bir bakış açısı getiren ve ilgi çeken bir tanımlama da şöyledir.

Müzik eğitimcisi sözcüğü artık sadece okul içi müzik derslerini ve ders dışı müzik etkinliklerini yürüten kimseyi, yani müzik öğretmenini anlatmıyor. Müzik eğitimcisi aynı zamanda okul içinde ve dışında her yaşta bireyin, bireysel ve toplu çalgı/ses eğitimcisi, erken müzik eğitimi ve halk eğitimi alanlarının müzik eğitimcisi, kitle iletişim araç ve kurumlarının (radyo, tv, film, kayıt stüdyosu, müzik yayınevi, basın) müzik uzmanı, müzikle rehabilitasyon/müzikle tedavi kurumlarının, büyük işyerlerinin, turizm-seyahat şirketlerinin, büyük otellerin müzik yöneticisi yada danışmanı, kültür-turizm bürokrasisinin (galeri, müze, festival vb.) müzik sorumlusu, yerel yönetimlerin müzik yöneticisi, kitaplık/arsiv/diskoteklerin müzik sorumlusu ve daha nice toplumsal çalışma

alanlarında istihdam edilebilecek bir meslek mensubu olarak da algılanıyor ve tüm bu alanlarda yetkinlikle görev yapacak nitelikleri kazanması pek tabii beklenemez. Burada anlatılmak istenen müzik eğitiminin artık okulun ve müzik dersinin dar sınırlarını çoktan aştığı ve tüm bu benzer alanlarda müzik eğitime ihtiyaç duyulduğu olgusudur. Çünkü müzikle bireyi buluşturma, bireyin yaşamına müziği katma uğraşı, ancak eğitsel bir özenle yapılırsa bireyin kültür-sanat benliğinin oluşmasına ve pekişmesine katkı getirir. Eğitsel özeni ise ancak müzik sanatçılığına eğitimciliği de katmış ve eğitimci olarak biçimlenmiş kimseler gösterebilir (www.muzed.org).

Bu veriler ışığında hazırlanan bu tezde müzik eğitimcisini yalnızca örgün eğitim kurumlarında çalışan müzik öğretmenleriyle sınırlamayıp, usta öğreticisinden, öğretmenine, öğretim üyesinden, öğretim elemanına kadar geniş bir yelpaze olarak düşünmekteyiz.

1.3. Teknoloji

Teknolojinin yaygın kullanılan tanımları aşağıdaki gibidir.

“Teknoloji insanın bilimi kullanarak doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı rasyonel bir disiplindir” (Simon, 1983:173).

“Teknoloji somut ve deneysel anlamda temel olarak teknik yönden yeterli küçük bir grubun örgütlü bir hiyerarşi yardımıyla bütünü geri kalanı (insanlar olaylar makineler vb.) üzerinde denetimi sağlamasıdır” (McDermott, 1981:142).

"Makine kullanımının yanı sıra teknoloji sistemler işlemler yönetim ve kontrol mekanizmalarıyla hem insandan hem de eşyadan kaynaklanan sorunlara bu sorunların zorluk derecesine teknik çözüm olasılıklarına ve ekonomik değerlerine uygun çözüm üretebilmek için bir bakış açısıdır" (Finn, 1960:10).

Teknolojiyi kısaca bilimsel bilgiden yararlanarak yeni bir ürün geliştirmek üretmek ve hizmet desteği sağlamak için gerekli bilgi beceri ve yöntemler bütünü olarak tanımlayabiliriz. Bu duruma göre özgün üretim için gerekli safhaları da dörde ayırabiliriz.

- Bilimsel bilgiye ulaşmak veya geliştirmek
- Bilgiden faydalanarak bir ürün tasarlamak (tasarım yeteneği veya teknolojisi)
- Tasarlanan bir ürünün üretim tekniklerini belirlemek (üretim teknolojisi)

- Üretim

1.4. Eğitim Teknolojisi

Eğitim (davranış geliştirme, yetenek geliştirme, bilgi-beceri ve tutum kazanma sürecidir) ve teknoloji (en genel anlamda kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturma)” tanımlarını yaptıktan sonra, “İlgili alt kavramların taşıdığı bu anlamlar doğrultusunda söylenirse Eğitim Teknolojisi de; genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme yada eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılmasıdır. Diğer bir deyişle, öğretme-öğrenme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir (Aklan, 1998).

“Değişik bilimlerin verilerini, özel hedefler, yöntem, araç-gereç, ölçme, değerlendirme gibi eğitimin geniş alanlarında uygulamaya koyan, uygun maddi ve manevi ortamlarda insan gücünü en iyi şekilde kullanmasını, eğitimin sorunlarının çözülmesini, kalitenin yükseltilmesini sağlayan bir sistemler bütünüdür (Rıza, 2000).

Eğitim teknolojisi; davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenmeyle ilgili verilerle dayalı olarak, eğitimle ilgili ulaşılabilir kaynakları, en uygun şekilde akıllıca kullanıp, sonuçları değerlendirerek, bireyleri, eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalıdır. (Arslan, 2001). Bugün için eğitim teknolojisi ülkelerin eğitiminde önemli rol oynamaktadır. Eğitimin her yönüyle ilgilendiğinden dolayı planlama, tasarım, sunum, değerlendirme ve geliştirme gibi alanlarda etkili olmaktadır.(Öztürk ve Orgun, 2002). Müzik eğitiminde teknolojinin kullanılma nedenlerini özetle şu 4 maddede toplamak mümkün olmaktadır. 1.sınıf içi ve sınıf dışı sunulan materyal ve kaynakların kalite ve doğasını yükseltmek 2. fakülte ve öğrenciler arasında paylaşılan bilginin kalite ve miktarını arttırmak 3. çeşitli öğrenme stilleri ile öğrencilere materyalleri sunmak ve aktif öğrenmeyi arttırmak 4. öğrencilerin müzikal eserlerin kaydedilmesine, üretimine ve dağıtılmasına daha aktif katılımlarını sağlamak (Çakırer, 2002).

Eğitim teknolojisi kavramı başlangıçtaki “eğitimde kullanılan araç-gereç” tanımından zamanla uzaklaşmış, süreç içinde daha da gelişerek günümüzde insan-teknoloji etkileşiminden performans teknolojilerine kadar birçok konuyu kapsayarak başlı başına bir disiplin haline gelmiştir (Şimşek ve diğ., 2010).

Eğitim teknolojisinin değişik boyutlarının öğretimde uygulanması ile ilgili yapılan araştırmalar, eğitim teknolojisi uygulamalarının öğrenci başarılarında çok yönlü olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bununla ilgili olarak; çeşitli öğretim materyallerinin (oyun, analogi, örnek olay, deney, model) (Aktamış ve diğ., 2002), model yoluyla öğretimin (Şahin ve diğ., 2001), bilgisayar destekli materyallerin (Akdeniz ve Yiğit, 2001), (Kibos, 2002), (Yumuşak ve Aycan, 2002) öğrencilerin başarılarını arttırdığı tespit edilmiştir (Akpınar ve diğ., 2005:93).

Eğitim teknolojisi en basit anlamıyla ne öğreteceğiz ve niçin öğreteceğiz sorularını yanıtladıktan sonra, nasıl öğreteceğiz sorusuna verilecek en uygun yanıtlar olarak tanımlanabilir.

Sadece öğretim değil, eğitimin kapsadığı diğer tüm alanlara yönelik (öğrenme, yönetim, değerlendirme, malzeme tasarımı vb.) yöntem ve süreçlerin tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesine yönelik bilimsel bilginin kullanılmasıdır. Özel

konu alanlarından çok, genelde “insan nasıl öğrenir” sorusuna verilecek bilimsel cevaplardan faydalanır.

Eğitim Teknolojisinin Amaçları

- Eğitim hizmetlerini daha geniş kitlelere götürmek: Çeşitli nedenlerle öğretmeni ve kaynağı olmayan öğrencilerimize bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığı ile öğretim hizmetlerini ulaştırabiliriz.
- Öğretme-öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirmek: Sürekli aynı araçları ve yöntemleri kullanmak yerine farklı teknoloji ve yöntemleri işe koşarak öğrenme sürecini zenginleştirmek, daha zevkli ve daha kalıcı olmasını sağlamak olarak ifade edebiliriz.
- Öğretme-öğrenme etkinliklerini bireyselleştirmek: Farklı öğrenme hızındaki öğrencilerimize daha fazla öğrenme olanağı tanıyabilmek veya onların hızlarına göre öğrenme süreçlerini yapılandırmak olarak tanımlanabilir.
- Öğretme-öğrenme süreci ile ilgili etkinlikleri düzenlemek: Sınıf içinde veya dışında yaşanan öğretim süreçlerinde yeni yaklaşımların uygulanması.
- Eğitim gereksinimlerini ve olanaklarını bilimsel araştırma konusu yapmak: Burada da kullandığımız ve iyi olduğunu düşünerek derslerimizle bütünleştirdiğimiz teknolojilerin ne düzeyde yararlı olduğu, ya da hangi koşullarda daha yararlı olabileceği gibi bir takım sonuçlara ulaşmak.
- Eğitim kurumlarını uygulamalı hale dönüştürmek: Sadece teorik bilgiyi kazandırmak değil amaç öğrencimizi aktif öğrenme stratejilerini yönlendirerek uygulamalı ve öğrendiği bilgiyi işe koşar hale getirmek.
- Öğretim programlarında sürekliliği sağlamak: Sadece okul içi etkinliklerle sınırlı kalmamak, okul dışı etkinliklerde de gerek internet, gerek iletişim teknolojileri yoluyla öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçası haline getirmek.
- Eğitim ile ilgili sorunların çözümünü uygulamaya koymak: sorunlar, öğrenci başarısı ve öğrenmeye ilişkin sorunlar. Bu sorunları çözmek için teknolojiyi nerde ne boyutta kullanacağımız gibi sorulara yanıt vermek eğitim teknolojisinin amaçlarını oluşturmaktadır (<http://moodle.midas.baskent.edu.tr>).

1.5. Öğretim Teknolojisi

“Öğretim tekniği (Fr. Technique d’enseignement), (İng. Teaching technique), 1. öğretmenin ders verirken benimsediği ve izlediği yol. 2. öğretim gereçlerinin kullanılmasında yada öğretim etkinliklerinin yönetiminde tutulan yol” (Özkan, 1974:135).

Öğretim Teknolojisi: “öğrenme için süreçler ve kaynakların tasarlanması, geliştirilmesi kullanılması, yöntemi ve değerlendirilmesinin teori ve uygulamasıdır” (Alkan, 1998:16).

Bir konuyu “nasıl öğretiriz” sorusuna verilecek cevaplar ne kadar farklı ise, öğretim teknolojisinin tanımı da o kadar farklı olabilmektedir. Kimilerine göre öğretim sürecinde kullanılan araç ve gereçleri ifade ederken, kimilerine göre de öğretim süreçlerinin nasıl tasarlandığını, uygulandığı ve değerlendirildiğini gösteren alandır. Bazıları da öğretim teknolojisi ve eğitim teknolojisi kavramlarını birbirleri yerine kullanmışlardır.

Öğretimin, eğitimin bir alt kavramı olduğu anlayışına dayalı olarak ve belirli öğretim disiplinlerinin kendine özgü yönlerini dikkate alarak düzenlenmiş teknolojiyle ilgili bir kavramdır (Alkan, 1995). Öğretim Teknolojisi bir konunun öğretimi ile ilgili öğrenmenin kılavuzlanması etkinliğidir. Bu etkinlikte konu alanının kazanımına ilişkin özel hedefler vardır.

Öğretim teknolojisi, konu alanını göz önüne alarak ve bilimsel bilgiye dayalı olarak araç-gereç, yöntem ve tekniklerin tasarlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir. Bu tanıma göre öğretim teknolojisi konu alanına özgü diğer sistematik bilgiyi de başvuru kaynağı olarak kullanacaktır. Örneğin matematik öğretiminde kullanılmak üzere bir araç gereç tasarlayıp kullanmak, belirli bir konunun öğretilmesinde farklı yöntemler uygulamak veya matematik dersindeki içeriğin kazanımlarına göre nasıl anlatılacağına karar vermek öğretim teknolojisinin kapsamındadır. Diğer bir ifade ile öğretim teknolojisi, öğretimin etkililiğini arttırmak için gerçekleştirilen tüm uygulamalardır. Dolayısı ile öğretim teknolojisinin en önemli amaçlarından biri etkili öğretme ve etkili öğrenmedir. (<http://moodle.midas.baskent.edu.tr>)

1.6. Müzik Teknolojisi

Müzik teknolojisi terimi, müzik sanatıyla ilgili olan tüm teknolojik konuları kapsayan bir terim olmakla birlikte, özellikle çalma, kaydetme, besteleme, depolama ve performans gibi etkinliklerin elektronik donanımlar ve bilgisayar yazılımları aracılığı ile gerçekleştirilmesi eylemini ifade eder (www.wikipedia.com).

1.7. Müzik Eğitimsi ve Teknoloji

Bir müzik eğitimcisinin teknolojiyi her yönüyle, çağın gerektirdiği doğrultuda daima güncel bir şekilde takip edebilmesi ve kullanabilmesi konusu hazırlanmış olan bu tezin de ana düşüncesidir.

Öğretim Teknolojisi, Eğitim Teknolojisi, Müzik Teknolojisi, Ses Kayıt Teknolojisi gibi ayrıma gidilmeden öncelikle eğitimcinin bir birey olarak kendine ve etrafına fayda sağlayabilmesi adına teknolojiyi iyi bir şekilde kullanabilmesi gerekmektedir. Elbette

herkesin ilgi alanları, bilgi, birikim ve becerileri farklı farklıdır. Ancak günümüzde birçok teknolojik ürün hali hazırda herkes tarafından kullanılabilir kolaylıkta ve aşamada öylece beklenmektedir. Kullanılmadan öylece duran teknolojik yeniliklerin kimseye bir fayda sağlaması beklenemez. Eğitimci, araç-gereç, yazılım ve belki başka alanlarda teknolojik yenilikleri takip edebilir, az bir uğraşla birçok kaynağa ulaşabilir.

BÖLÜM 2: MÜZİK EĞİTİMCİLERİNİN KULLANABİLECEĞİ ARAÇ-GEREÇLER, BİLGİSAYAR YAZILIMLARI VE DİĞER TEKNOLOJİK VERİLER

2.1. Araç-Gereçler

Araç: a. 1. Bir iş yapmakta veya sonuçlandırmakta gücünden yararlanan nesne. 2. Taşıt: 3. mec. Kişiler veya nesnelere arasında bağlantı sağlayan şey, vasıta. Bilgi üretmek üzere seçilen yordamların öngördüğü işlemleri yerine getirmeye yarayan kullanak ya da olanak. Bir işin yapılmasında, bir makinenin, bir motorun sökülmesi, takılması, ayarı ya da işletilmesinde kullanılan aletlerden her biri.

Gereç: a. Belirli bir işi yapmak için kullanılması gereken maddeler, malzeme, materyal. Bir iş yapmak için kullanılması gereken aygıt ya da özdek. Sinema/TV. İletişimi sağlamakta kullanılan araçların tümü. genel uygulamayı: Bir işi ya da işlemi yapabilmek için kullanılması gereken özdek, nesne, araç vb. mâ-lezime, levâzım (<http://tdkterim.gov.tr>).

2.1.1. Yansıtıcı Cihazlar

2.1.1.1. Tepegöz

Asetat(saydam kağıdı) üzerine görüntüsü alınan yazı, şekil veya grafik gibi önceden hazırlanmış malzemeyi, güçlü bir ışık kaynağı aracılığıyla bir mercek üzerine düşürüp büyütür, perdeye yansıtan optik araca tepegöz denir. Bu uygulama, ders okutma, bildiri sunulması, konferans verilmesi esnasında amaca uygun şekillerin asetat üzerine çizilmesi, yada gerekli yazıların bu saydam üzerine yazılması ve aynı anda gösterilmesi biçiminde de yapılabilir (Doğanay, 2002:204).

Önceden hazırlanmış saydamları yansıtabilmesinin yanı sıra, özel kalemlerle üzerine yazılıp çizilebilmesi sebebiyle bir nevi yazı tahtası görevi de görmektedir. Toplu çalışma ve etkinliklerde görsel olarak destekleyici ve pekiştiricidir.

Şekil 1. Tepegöz



Kullanım kolaylığı ve ekonomik oluşu sebebiyle son yıllarda sıkça kullanılan bir araç olan tepegöz, gelişen teknoloji neticesinde daha kapsamlı ve kullanışlı projeksiyon cihazlarının yaygınlaşmasıyla birlikte popülerliğini yitirmiştir.

2.1.1.2. Slayt Projektörü

Slayt küçük ve saydam bir fotoğraftır. Slaytın tek tek bir slayt gösterme projektörüne konulup bir ekrana yansıtılmasını sağlayan araca ise slayt projektörü denir. Eğitim amaçlı kullanılan bir slaydın boyutu (görüntünün/filmin gerçek boyutu değişmekle birlikte) dıştan dışa 5cmx5cm'dir (Demirel ve diğ., 2002:109).

Slayt projektörü ve slaytlar, görsel ve işitsel öğretim yöntemlerinin eğitim ve öğretimde uygulanmasında önemli pratik sonuçlar verir: Öğrenmeyi, çekici ve zevkli hale getirmesi, öğrenme faaliyetini kolaylaştırması, eğitimi verilen konuyu ve konunun ait olduğu programı öğrencilerin sevmesi gibi yararları söz konusu edilebilir. Öğrencileri derse motive etme, dikkatlerini canlı tutma, derse karşı ilgi uyandırma, demonstrasyon (gösteri) yönteminin uygulanması anlamına da gelmesi gibi üstünlük ve katkıları vardır (Doğanay, 2002:204).

Şekil 2. Slayt Projektörü



Müzik eğitimi açısından diğer projektör cihazları gibi toplu çalışmalara görsel yönden katkı sağlar, öğrenmeyi destekler ve pekiştirir.

Slayt projektörünün avantajlarının yanı sıra bir dezavantajı karartılmış ortamda fayda sağlamasıdır. Tepegöz gibi slayt projektörü de gelişen teknoloji ve yeni nesil projeksiyon cihazlarının yaygınlaşması ile birlikte popülerliğini yitirmiştir.

2.1.1.3. Opak Projektörü (Episkop, Epidiaskop)

Saydam olmayan (opak) gereçlerin (resim, yazı, grafik, fotoğraf) perdeye yansıtılmasını sağlayan araca episkop (epidiskop) projektörü denir. Bir saydam ya da slayt filmine ihtiyaç olmadan her türlü basılı materyaldeki fotoğraflar, grafikler, şekiller, haritalar ve kartpostalların görüntüleri büyütülerek bir perdeye yansıtılması bakımından çok önemli bir görsel araçtır (<http://yayim.meb.gov.tr>).

Şekil 3. Opak Projektörü (Episkop)



Müzik eğitimi açısından düşünüldüğünde müzikle ilgili yazıların veya notaların yer aldığı herhangi bir sayfa/materyal toplu çalışma esnasında ortak kullanıma sunulabilir. Müzik eserlerini/alıştırmalarını birlikte okumak ve çalışmak için kullanışlı bir araçtır.

2.1.1.4. Film Şeridi Projektörü

Bir film şeridi, tümü bir anda gösterilmek üzere arka arkaya sıralanmış bir dizi hareketsiz resimlerden oluşan saydam 35 mm'lik bir rulo filmidir. Film şeritlerinin ekrana yansıtılmasına yarayan araca film şeridi projektörü denir. Film şeritleri teyp yada kasetçalarla birlikte kullanıldığı zaman daha etkili bir araç olmaktadır (Demirel ve diğ., 2002:109).

Şekil 4. Film Şeridi Projektörü



Film şeridi projektörü de tepegöz ve slayt projektörü gibi saydam şeritler üzerine yapılmış resim, fotoğraf, şekil, grafik, şema ve yazılı metinleri büyüterek perdeye yansıtır. Bu projektörlerden temel farkı görüntüleri arka arkaya sıralayabilmesidir. Film şeridi projektörü'nün gösterim hızı istenilen şekilde değiştirilebilir. Böylelikle etkinlikler tam anlamıyla istenilen seviyede ve hızda görsel yönden desteklenir. Diğer yansıtıcı cihazlar gibi dezavantajı karartılmış ortamlarda fayda sağlamasıdır. Video projektörü gibi dijital yansıtıcıların ortaya çıkmasıyla birlikte popülerliğini yitirmiş ve kullanımını azalmıştır.

2.1.1.5. Video Projektörü (Barkovizyon)

“Bu projektörler bilgisayara bağlanarak, bilgisayar ekranındaki görüntüleri projektör aracılığıyla ekrana yansıtır. İş ve eğitim alanında kullanımı hızla artmaktadır” (Güngördü, 2003).

Şekil 5. Video Projektörü (Barkovizyon)



Video projektörleri dijital bir tepegöz yada slayt projektörü olarak tanımlanabilir. Kullanım alanı yalnızca ders, toplantı, konferans gibi etkinliklerle sınırlı değildir. Bilgisayar ve yeni nesil elektronik cihazlara veri kablosu yoluyla bağlanarak her türlü etkinlikte kullanılabilir. Kendisine veri gönderen cihazdan bağımsız olarak görüntüyü büyütüp küçültmeye, renk/ışık ayarlarıyla oynamaya ve ekranı döndürmeye olanak sağlar.

Müzik eğitimi açısından bakıldığında bilgisayardaki hareketli veya hareketsiz tüm görüntüleri olduğu gibi yansıtılabildiği için toplu çalışmalarda ve etkinliklerde çok önemli rol oynar. Önceden kaydedilmiş prova, konser vb. etkinlikleri izlemede, bunları değerlendirmede ve öğrenmeyi pekiştirmede önemli katkılar sağlar.

2.1.1.6. Datashow (Lcd Panel)

“Data Show, video projektörlerinin pahalı olmasından dolayı, onların işlevini yerine getiren ve bir tepegözle birlikte çalışan bir araçtır. Video projektörüne göre hacim olarak küçüktür, ancak görüntü kalitesi açısından genelde video projektörleri kadar iyi değildir” (Demirel ve diğ., 2002:110).

Şekil 6. Datashow (Lcd Panel)



Görsel unsurlar içerisinde yer alan ve bilgisayar okur-yazarı olmayı gerektiren data show teknolojisinin kullanımı, eğitim-öğretim sürecinin içerisinde yer alan soyut kavramları somutlaştırmada biz öğretmen ve öğretmen adaylarına yardımcı olmaktadır. Data show teknolojisinin kullanılması için bazı ön şartlar gereklidir. Teknolojinin kullanılması düşünülen okulda o teknolojiye ait materyallerin (bilgisayar, projektör ve perde) hazır olması gerekir. Data show ile sunum yapacağımız materyallerin dersin amacına yönelik önceden hazırlanması ve sunulması gerekir. Son olarak ise sunum yapacak öğretmenin bilgisayar okur-yazarı bir birey olması gerekir.” Data showda materyal hazırlamanın yolu bilgisayar kullanımından geçer. Bilgisayar ortamındaki bazı software (yazılım) programları sayesinde eğitim alanında kullanılacak birçok materyal hazırlanabilir. Bu yazılım programları Microsoft’un yazılım programları (Word, Excel, Powerpoint, Access), grafik tabanlı vektörel programlar (Coreldraw, Freehand), resim düzenleyici pixel programlar (Photoshop, Paintshop, Photoeditor) ve son olarak animasyon ve grafik programları (Movie maker, Flash, Swisch) olabilir (Duman ve Atar, 2004).

Datashow (Lcd Panel)’un müzik eğitimcileri tarafından çok tercih edilmediğini uyguladığımız anket sonuçlarından görebiliriz.

2.1.1.7. Konferans Projektörü

“Bu araç iki farklı yerde kablolarla birbirine bağlanarak çalışmaktadır. Aynı anda iki farklı yere sunumlar yapmak amacıyla kullanılır. İki farklı mekanda bulunan sunucular etkileşimli bir şekilde yansıtılan sunu içeriği üzerinde değişiklikler ve/veya eklemeler yapabilmektedir” (Seferoğlu, 2009).

Şekil 7. Konferans Projektörü



2.1.2. Ses ve Görüntüyü Kaydetmeye ve Oynatmaya Yarayan Cihazlar

2.1.2.1. Pikap

“Elektrikle veya pille çalışan, plak dinlemekte kullanılan araç” (<http://tdkterim.gov.tr>).

Şekil 8. Pikap



Pikap teknolojide yaşanan gelişmeler ve yeniliklerle ilişkili olarak eskimiş ve kullanımı azalmış bir cihazdır.

2.1.2.2. Kasetçalar

“Kasetçalar, üzeri demiroksit kristalleriyle kaplı plastik yada saydam şeritlerin kullanılmasına imkan veren bir araçtır. Bant veya şeritlere her türlü ses, teyp aracı ile kaydedilip, sonradan istenildiği zaman ve yerde amaca uygun olarak kullanılmaktadır” (Alkan, 1997).

Şekil 9. Kasetçalar



Kasetçalarlar pille ve elektrik kablosuyla çalışabilir. Pille çalışanlar çok daha portatif olmaktadır. Bu özellikleri nedeniyle rahatça taşınabilirler. Müzik eğitimi açısından düşünüldüğünde bireysel yada toplu çalışmalara işitsel fayda sağlar.

2.1.2.3. Müzik Seti

Müzik seti; çeşitli ses biçimlerini (Kaset, Cd, MP3) çalabilen ve üzerinde radyo özelliği de bulunabilen elektronik bir araçtır. Kasetçarlarda olduğu gibi pille ve elektrik kablosuyla çalışabilirler. Genellikle taşınabilir oluşu ve kullanım kolaylığı sebebiyle müzik eğitiminde çok fayda sağlayabilecek bir araçtır.

Şekil 10. Müzik Seti



2.1.2.4. Harici Hoparlör (Speaker)

“Elektrik dalgalarının ses dalgasına çeviren ve gerektiğinde sesi yükselten alet” (<http://tdkterim.gov.tr>).

Şekil 11. Harici Hoparlör (Speaker)



Harici hoparlör vazgeçilmez bir bilgisayar çevre birimidir ve genellikle bilgisayardan ses almak amacıyla kullanılır. Günümüzde çeşitli şekillerde (2+1, 5+1, vb.) ve farklı amaçlara yönelik speakerlar üretilmektedir. Bilgisayarın yanı sıra, Dvd ve Vcd Oynatıcı gibi elektronik cihazlardan ses elde etmek amacıyla da kullanılmaktadır.

2.1.2.5. Televizyon

“Elektromanyetik dalgaları canlı resim haline getiren ve eğitim alanında kendisinden etkili biçimde yararlanılan araç” (<http://tdkterim.gov.tr>).

Televizyon bir olguya ilişkin görüntü ve seslerin elektromanyetik dalgalarla iletilmesi sonucunda, bunların iki boyutlu, sesli, siyah-beyaz yada renkli olarak izlenmesine olanak sağlayan bir araçtır. Olgu ve olayları görüntü ve sesleriyle birlikte hareketli olarak izleyicilere sunma olanağı yaratan televizyon, görsel ve işitsel araç olarak eğitimde önemli işlevleri gerçekleştirmektedir. (www.aof.anadolu.edu.tr)

Yakın tarihte fazla yer kaplayan (tüplü) taşınması zor olan televizyonlar yaygın iken günümüzde (plazma, Lcd vb.) televizyonların kullanımı öne çıkmıştır. Böylelikle her

boyutta ve biçimde üretilmiş televizyonlar eğitim öğretim ortamlarına taşınabilir ve kullanılabilir olmaktadır. Dvd oynatıcı, Vcd oynatıcı, video kamera, harici disk ve bilgisayar gibi elektronik cihazların direkt yada veri kablosu yoluyla bağlanabildiği televizyon, etkinliklere görüntü desteği sağlaması bakımından halen en önemli araçlardan biridir.

Şekil 12. Televizyon



2.1.2.6. Radyo

“Radyo, kulağa hitap eden ve büyük kitleleri etkileyen bir iletişim aracıdır. Radyo, sadece işitme duyusunu etkilediği için oldukça soyut yaşantılar sağlayan bir öğretim aracıdır” (www.aof.anadolu.edu.tr).

Şekil 13. Radyo



2.1.2.7. Video Oynatıcı / Video Teyp

“Hem görüntü hem de ses kaydedebilen, daha önce kasete kaydedilmiş görüntü ve sesleri ekrana yansıtan aygıt, video” (<http://tdkterim.gov.tr>).

Dijital video teknolojisinin ortaya çıkmasıyla gelişmesiyle birlikte eskiyen videotteyp cihazları günümüzde pek yaygın olarak kullanılmamaktadır. Geçmiş senelerde kullanılan video teyp kasetleri o dönemin imkanları açısından bakıldığında iyi bir medya (ses, görüntü) saklama olsa da hiç kullanılmadan saklandığı halde kendi kendine

bozulan ve özelliğini yitiren araçlardı. Günümüzde çok daha kaliteli ve uzun ömürlü medya saklama ve oynatma cihazları (Dvd, Vcd, DIVX, BLU-RAY vb.) öne çıkmıştır.

Şekil 14. Video Oynatıcı / Video Teyp



2.1.2.8. Vcd Oynatıcı

“Günümüzde Vcd ve Dvd teknolojileri çok gelişmiş bir yapıya sahip olup yüzyılın ürünleri sayılır. Bu teknoloji sayesinde görüntü ve sesler kaliteli ve istenilen her biçimde sunulabilir. Öğretmen, öğreteceği konularıyla ilgili ve müfredat programına uygun Vcd ve Dvd hazırlayabilir. Vcd ve Dvd’ler öğrencilerin yaratıcılık yeteneklerinin geliştirilmesinde yardımcı olduğu için dikkatli hazırlanmaları gerekir. Bunun için Vcd ve Dvd hazırlanırken kullanılan plan içinde mutlaka eğitim-öğretim ilkeleri göz önünde bulundurulmalıdır. Eğer öğretmenin kendisi Vcd ve Dvd hazırlayamaz ise hazır Vcd ve Dvd bularak kullanmayı denemelidir, çünkü bunlar çok değişik deneyimler sağlamaktadır. Bu değişik deneyimlerde öğrencileri güdüler ve bunun sonunda kalıcı öğrenmelerde yüksek düzeyde artışlar meydana gelir (İşman, 2003).

Şekil 15. Vcd Oynatıcı



2.1.2.9. Dvd Oynatıcı

“Dvd Dijital Video Disc veya Digital Versatile Disc. Sony ve Philips tarafından geliştirilen Mutlimedia Cd (MMCd) ve Toshiba, Matsushita ve Time-Warner ortaklığı ile geliştirilen Super Density Digital Video Disc (SD-Dvd) formatlarının birleştirilmesi ile oluşturulan dijital format” (Önen, 2007:385).

Dvd, Cd teknolojisine göre daha çok veri depolar ve daha hızlıdır. Çeşitli Cd formatlarına göre daha kaliteli ses video görüntü imkanı sağlar. Bugün medya saklamada en yaygın biçimlerden biri Dvd’dir.

Şekil 16. Dvd Oynatıcı



2.1.2.10. Video Kamera

Video Kamera; hareketli yada hareketsiz görüntüleri kasede yada dijital hafızasına kaydetmeye ve izlemeye yarayan çok fonksiyonlu bir araçtır. Sonrasında kaydedilen bu görüntüleri bilgisayar ve diğer elektronik cihazlara aktarabilir. Ayrıca kaydettiği görüntüyü direkt olarak Vcd, Dvd gibi disklere yazabilen video kameralar da günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Şekil 17. Video Kamera



Etkinliklerin (ders, konferans, prova, konser vb.) kaydedilmesinde, izlenmesinde bilgilerin/öğrenmenin pekiştirilmesinde çok fayda sağlar.

2.1.2.11. Ses Kayıt Cihazı

Sesi dijital olarak hafızasına kaydeden ve dinletebilen elektronik bir cihazdır. Kaydettiği dijital ses dosyalarını diğer elektronik cihazlara ve bilgisayara aktarmamıza olanak sağlar. Sesi dijital olarak kaydettiği için geçmiş yıllarda popüler olan analog kayıt cihazları gibi kaydın zamanla bozulmasını\zarar görmesini engeller.

Şekil 18. Ses Kayıt Cihazı



Boyutları küçüktür, kullanışlıdır ve temin edilmesi kolay bir cihazdır.

2.1.3. Müzik Eğitiminde Kullanılan Araç-Gereçler

2.1.3.1. Metronom

“Metronom; dakika temel (birim) alınmış olarak düzenlenmiş olup, bir dakika içinde istenilen sayıda vuruşu sesle veya yeni yapılan modellerde ışıkla belirtilen bir araçtır. Bu buluş müzikte tempo fikrinin yaygın bir biçimde standartlaşmasını sağlamıştır denilebilir.

Metronomlar değişik biçimlerde ve çalışma sistemleri farklı yapılarda üretilmişlerdir. Eskiden zemberekli (kurmalı, mekanik) yapıyordu. Bunların tahtadan piramit biçiminde olanları ve daha sonraları yine kurmalı fakat daha küçük boyutta metalden yapılmış olanlarına rastlandı. Günümüzde daha gelişmiş pille çalışan, çalışırken kimi zaman rahatsız edebilen tıkların yerine istenildiğinde ışık yanıp sönmeye sinyal veren çok daha kullanışlı olan dijital modelleri yapılmaktadır. Ayrıca cep saati büyüklüğünde ve biçiminde olan, orkestra ve koro şeflerinin tercih ettiği modeli de vardır.

Metronomu telde iki amaçla kullanırız. Birisi çaldığımız veya çaldırdığımız, yönettiğimiz eserlerin tempolarını saptamak için, diğeri ise daha ağır tempolardan giderek daha hızlı tempolara doğru yaptığımız; parmak güçlendirme, çevikliği artırma ve yüksek hızlara ulaşma çalışmalarında. Bu arada doğal ki, parmaklarımızı eşit aralıklara düşürmek, tam zamanında düşürmek gibi ritimsel akışın düzeni ile ilgili alışkanlıklar kazanmak ve bu alışkanlıklarımızı olabildiğince otomatikleştirmek için kullanırız” (Günay ve Özdemir, 2003:157).

Şekil 19. Metronom



2.1.3.2. Akort Cihazı (Tuner)

“Bir çalgının verdiği seslerin frekanslarını ölçerek onu akortlamaya yardım eden aygıt” (<http://tdkterim.gov.tr>).

“Özel olarak yapılmış olan bu elektronik araç fizik laboratuvarlarında bulunabilir. Siz kendi sesinizle veya sözcüğü kemanla la sesi çıkardığınızda, göstergedeki ibre söylediğiniz veya seslendirdiğiniz la'nın olması gereken titreşimden ne kadar tiz veya ne kadar pes olduğunu ibrenin sağa sola hareketleri ile gösterilmekte, sesteki frekans dalgalanmalarımızı böylece gözletebilmektedir” (Günay ve Özdemir, 2003: 161).

Şekil 20. Akort Cihazı (Tuner)



2.1.3.3. Akıllı Tahta / İnteraktif Müzik Tahtası

Bilgisayar ekranının beyaz tahta ile bütünleşmesidir. Tahtada yaptıklarınızı ekran görüntüsü üzerinde de yapabilmeyi sağlar. Görüntü üzerinde notlar alınabilir, bunları kaydedip daha sonra kullanılabilir. Bilgisayar ve tahta arasında çift yönlü aktarım yapılabilir (www20.uludag.edu.tr).

Etkileşimli (akıllı) beyaz tahtalar; bilgisayar ve tahta arasındaki çift yönlü iletişim sayesinde yazılımları kullanmak, web ortamında arama yapmak ve dokümanları incelemek gibi pek çok işlemi yürütmek amacıyla kullanılabilir.

Etkileşimli elektronik tahtada görüntü üzerinde notlar alınabilir, bu bilgiler kaydedilip daha sonra kullanılabilir. Bilgisayar ve tahta arasında çift yönlü aktarım yapılabildiğinden, her öğrencinin bilgisayarı bu ortama bağlandığında tahtanın ortak kullanılması sağlanabilir ve grup çalışmaları yürütülebilir. Tahtaya önceden yazılan notlar tekrar kullanılabilir. Ayrıca, uzaktan eğitim uygulamaları geliştirmek için çok uygun bir ortamdır, çünkü çalışmalar farklı ortamlarda yayımlanabilir.

Şekil 21. Akıllı Tahta



2.1.3.4. Bilgisayar

“Çok sayıda aritmetiksel veya mantıksal işlemlerden oluşan bir işi, önceden verilmiş bir programa göre yapıp sonuçlandıran elektronik araç, elektronik beyin” (<http://tdkterim.gov.tr>).

Bilgisayar; bir veriyi giriş birimleri aracılığıyla alıp, üzerinde gerekli aritmetik ve mantık işlemlerini yaparak, sonucu çıkış birimleri üzerinde veren elektronik bir araçtır.

Bilgisayarlar gün geçtikçe gelişmekte çeşitli boyut ve şekillerde yaygınlaşmaktadır. Uzun zamandır tercih edilen kullanım biçimi olan masaüstü bilgisayarlara alternatif olarak günümüzde notebook ve netbook denilen portatif bilgisayarlarda yaygınlaşmıştır.

Şekil 22. Bilgisayar



2.1.3.5. Midi Klavye

“Midi Musical Instrument Digital Interface. Elektronik enstrümanlar, bilgisayarlar, sequencer’lar ve bu standardı destekleyen diğer tüm elektronik ve dijital cihazlar arasında müzikal performans ve cihaz kontrolü gibi bilgilerin akışını ve paylaşımını sağlayan dijital bir veri aktarım protokolü.

Midi enstrümanları içinde en yaygın olanları tuşlu enstrümanlardır. Bunun önemli sebeplerinden biri de Midi’nin ilk olarak tuşlu enstrümanlar üzerinde uygulanmış olmasıdır. Midi özelliğine sahip farklı farklı sınıflarda tuşlu enstrümanlar vardır. Master Keyboard veya controller olarak adlandırılan klavyelerde sadece kontrol düğmeleri ve notaların yer aldığı klavye bulunur; bunların üzerinde ses bankaları veya patchler yoktur. Sequencing işlemi bilgisayar üzerinde çalışan programlar ile yapılır. Sesler için ayrı synth ve sampler’lar kullanılır” (Önen, 2007).

Müzik eğitimi açısından bakıldığında müzik eğitimcilerinin kendi müziklerini yapabilmeleri ve kaydedebilmelerine olanak sağlar. Eğitimcilerin eğitim amaçlı yada kişisel her çeşit müziği hazır bulamadıkları zamanlarda kendilerinin üretebilmelerine

aracı olur. Üzerinde ses bankası olmaması yalnızca tuş ve ayar düğmelerini barındırması sebebiyle bilgisayar gibi bir cihaza bağlanarak kullanılma zorunluluğu oluşturur ve her ortama rahatça taşınması ve kullanılmasını zorlaştırır.

Şekil 23. Midi Klavye



2.1.3.6. Elektronik Org

Elektronik org; üzerinde kayıtlı sesler ve ritimler bulunan, bu sesleri istenildiğinde ayrı ayrı veya birlikte kullanmaya olanak sağlayan elektronik bir cihazdır. Ayrıca birçok orgun üzerinde kayıt özelliği bulunur.

Şekil 24. Elektronik Org



Müzik eğitimcileri açısından bakıldığında eğitimcilerin kendi müziklerini kaydedebilmeleri ve dinletebilmelerine olanak sağlar. Birçoğunun portatif oluşu ve pille çalışabilmesi sebebiyle her ortama rahatlıkla taşınabilir.

2.1.3.7. Dijital Piyano

Dijital piyanolar başlangıçta akustik piyanoların kullanımının mümkün olmadığı yerlerde kullanılmak üzere üretilmiştir. Örneğin ev yada sınıf gibi ortamlarda akustik piyanoların sesinin gür oluşu diğer etkinlikleri engelleyebilirken dijital piyanoların ses seviyesi istenildiği gibi ayarlanabilmektedir. Ayrıca kulaklık takılarak da çalınabildiği için özellikle bireysel çalışmalarda çok önem arz eder.

Şekil 25. Dijital Piyano



Dijital piyanolar dünyaca ünlü akustik piyano seslerinin yanı sıra diğer enstrümanların (keman, flüt, gitar, vs.) seslerini de hafızasında bulundurmaktadır. Ayrıca kayıt özelliği sayesinde bu seslerle çalınan müzikler kaydedilebilir, dinlenebilir ve üzerine başka bir şeyler de çalınabilir.

Son zamanlarda üretilen dijital piyanolar çeşitli yöntemlerle bilgisayar vb. elektronik cihazlara da bağlanabilmektedir. Bu yönüyle Midi klavyeler gibi dijital piyanolar da kendi müziklerini üretme aşamasında müzik eğitimcilerine fayda sağlamaktadır.

2.1.3.8. Synthesizer

“Synthesizer (İng.). “Sentezleyici”, “Sesleri harmanlayarak bir araya getiren” anlamındaki terim. İlk örneği 1924 yılında Jörg Mager tarafından yapılan, daha sonra kökten yeniliklerle 1964’te R. Moog tarafından geliştirilen elektronik ses aygıtı çeşitlerine verilen ad: Bütün müzikal sesleri ve akorları, müzik dışı sesleri ve gürültü efektlerini üretebilen, ayırıştıran, birleştirebilen elektronik çalgı. Bu özellikleriyle çalgıların sınıflandırılması kapsamında *elektrophone grubu içinde yer alan synthesizer, dilimize İngilizce söylenişyle “sintisyayzer” olarak girmiştir” (Günay ve Özdemir, 2003:161).

“Bazı synthesizer’larda sadece klavye ve sesler bulunur. Keyboard workstation adı verilen esntrümanlarda ise klavye ve ses özellikleri ile birlikte sequencer da bulunur. Bazı synthesizer’larda klavye bulunmaz. Bunlar 19” genişliğinde ve rack-mount olarak tabir edilen bir rack case’in içine monte edilebilen ünitelerdir. Bazı synthesizer modellerinin hem klavyeli hem de rack-mount versiyonlarını çıkartırlar. Eğer klavyeniz varsa ve başka klavyeye ihtiyaç duymuyorsanız daha uygun bir fiyata synthesizer’ın rack-mount tipini alabilirsiniz”(Önen, 2007:276).

Şekil 26. Synthesizer



Synthesizerler da Midi klavye, dijital piyano ve elektronik org gibi müzik eğitimcilerinin kendi müziklerini yapabilmelerine olanak sağlar.

2.1.3.9. Sampler

Müzik üretiminde kullanılacak tını örneklerini kopyalayarak kendi içindeki belleklerde saklayan ve kullanıcı isteğine göre işleme, yineleme, aktarma vb... düzenlemeleri yaparak müzik yapılmasını sağlayan elektronik müzik aygıtları.

“Sampler’lar ve sampling teknolojisi modern çağda müzik yapımını ciddi bir şekilde etkilemiş ve değiştirmiştir. Hardware sampler’lar artık yerini yavaş yavaş software sampler’lara bırakmaktadır” (Önen, 2007: 277).

Şekil 27. Sampler



2.2. Bilgisayar Yazılımları

Bilgisayar sistemi donanım ve yazılımdan oluşan bir bütündür. İster bir ROM belleğe kayıtlı durumda olsun, isterse giriş donanımı aracılığı ile bilgisayara yüklensin, yazılım olmadan hiçbir bilgisayar çalışmaz.

Bilgisayar yazılımı, sistem yazılımı ve uygulama yazılımı olarak iki ana grup altında toplanır.

Sistem Yazılımı: Bilgisayar yazılımının sistem yazılımı ve uygulama yazılımı olarak iki ana gruba ayrıldığı belirtilmişti. Sistem yazılımı (system software) olarak adlandırılan gruba, kullanıcıların veri hazırlama, uygulama yazılımı geliştirme ve çalıştırma amacıyla kullandıkları programlar girer. Bu gruptaki programlar genellikle konunun uzmanı olan yazılım şirketleri ya da bilgisayarı üreten şirket tarafından hazırlanmışlardır. En bilinen sistem yazılımı işletim sistemi (operating system) adı ile anılır. İşletim sistemi, bilgisayar donanımının verimli ve kolay kullanılmasını sağlamak amacıyla hazırlanan programlardan oluşur. Genellikle

bilgisayar ilk açıldığında, işletim sistemini oluşturan programlar otomatik olarak çalışırlar.

Bir diğer sistem yazılımı, programlama dili sistemi (language system) olarak anılır.

Programlama dillerine ait derleyiciler, yorumlayıcılar ya da bu dillerde program geliştirmekte kullanılan diğer özel program parçalarından oluşur.

Çok kullanılan bir diğer sistem yazılımı da hizmet programları sistemidir (utility system). Bu gruba giren programlar veri ve program hazırlama ya da düzeltme (editing), karşılaştırma (compare), sıralama (sort) vb. hizmetlerde kullanılırlar.

Uygulama Yazılımı: Uygulama yazılımı (application software), kullanıcıların kendi özel işlerini bilgisayar donanımına yaptırmak amacıyla, sistem yazılımını kullanarak hazırlayıp çalıştırdıkları her türlü programı kapsar (www.aof.anadolu.edu.tr).

2.2.1. İşletim Sistemi

Çok basit bir tabirle işletim sistemi bilgisayarın beynidir. Bilgisayarın fiziki kısımlarını ve ona bağlı çevre birimlerini yönetir. Ayrıca üzerinde çalışan diğer bilgisayar yazılımları birbirleriyle çakışmadan işleten ve yöneten sistem yazılımıdır. Bilgisayar çalıştığında tüm yazılımlardan önce işletim sistemi devreye girer. Daha sonra tüm programlar ve işlevler işletim sistemi üzerinde işlemeye başlar.

İşletim sistemi, bilgisayar sistemini oluşturan donanım ve yazılım nitelikli kaynakları, kullanıcılar (programlar) arasında kolay, hızlı ve nitelikli bir işletim hizmetine olanak verecek biçimde paylaştırırken bu kaynakların kullanım verimliliğini en üst düzeyde tutmayı amaçlayan bir yazılım sistemi olarak düşünülebilir (Saatçi, 2003).

İşletim sistemleri genel olarak UNIX, Linux, Windows ve Mac OS olarak sınıflandırılabilir.

UNIX, akademik çevrelerde ve sunucu olarak kullanılmaktayken, Windows ise evde ve ofislerde masaüstünde tercih edilmektedir. Masaüstü bilgisayarlarında Windows, diğer işletim sistemlerinden çok daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Linux, sunuculara yaygın olarak kullanılmaktayken, evlere ve ofis masaüstlerine de yavaş yavaş girmektedir. UNIX'in ana kısımlarından yararlanan Mac OS ve onun öncülleri ise daha çok masaüstü yayıncılıkta kullanılmaktadır (www.wikipedia.com).

Tüm dünyada en popüler işletim sistemi Windows'tur. Ancak son yıllarda herkes tarafından özgürce geliştirilebilen Linux işletim sistemleri de çok yaygınlaşmıştır. Birçok bilgisayar yazılımı dünya üzerindeki popülerliğinden dolayı çoğunlukla Windows işletim sistemlerine uyumlu olarak hazırlanmaktadır. Günümüzde halen

Windows dışındaki işletim sistemlerinde problem oluşturan, tam uyum sağlayamayan programlar görülebilmektedir.

2.2.2. Web Tarayıcısı

İnternette yayınlanan web sayfalarını görüntülemek için kullandığımız özel yazılımlara web tarayıcısı yada web gezgini adı verilir. Web tarayıcıları, web sayfalarını ilk önce bilgisayarımıza indirirler. Daha sonra indirdikleri içeriği yeniden oluşturarak ekranımıza yansıtırlar.

Bilinen Web tarayıcıları Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome, Netscape, Safari vb. dir. Ancak günümüzde en yaygın olanları Microsoft Internet Explorer ve Mozilla Firefox'tur. Ancak arama motoru alt yapısının sağladığı pazarlama olanağı ve sektördeki konumuyla Google'ın Chrome isimli tarayıcısı da hızla popülerleşmektedir. Web sitelerinin görüntülenmesi başka başka web tarayıcılarında farklılık gösterebilir. Bir sitenin çalışan bir özelliği bir web tarayıcısında işlev görürken bir diğerinde görmeye bilir. Bu sebeple siteler daha çok popüler web tarayıcılarına göre hazırlanırlar.

İnternete ulaşmadaki birinci araç web tarayıcılarıdır diyebiliriz. Eğitimci neredeyse aradığı her kaynağa (haber, program, eğitim dökümanları vb.) çok hızlı ve ücretsiz biçimde internetten ulaşmaktadır. Bu bağlamda web tarayıcılarının özelliklerini ve farklılıklarını iyi bilmek ve hedeflenen amaca en iyi hizmet edenini seçebilmek müzik eğitimcisinin doğru kaynaklara ulaşabilmesi için önemlidir. Bilgi edinmenin yanı sıra bilgi paylaşma konusunda da web tarayıcılarına hakim olmak paylaşımın kalitesini yükseltir. Eğitimciler alanlarıyla ilgili forum sayfaları vb. sayfalara içerik eklerken tarayıcıları rahat kullanabilirlerse bir çok sorun ortadan kalkacaktır.

2.2.3. Office Uygulamaları

Office uygulamaları (yazılımları) ihtiyaç duyulabilecek çeşitli yazı, grafik, resim, sunu, istatistik, veritabanı vb. ürünleri ortaya koyabilmek için hazırlanmıştır. Bu uygulamalar sayesinde mevcut dosyaları görüntüleyebilir, yenilerini oluşturabilir veya varolanları düzenleyip kaydedebiliriz.

Bilinen Office uygulamaları Microsoft Office, OpenOffice, Asampoo Office, Abiword, vb. leridir. Ancak içlerinde en yaygın olanı Microsoft Office ve OpenOffice'dir.

Müzik eğitimcilerinin Office uygulamalarını iyi kullanabilmeleri ister kişisel ister eğitim-öğretim amaçlı olarak yazı, çizim, veri tablosu gibi ürünler meydana getirme aşamasında çok önemlidir. Her müzik eğitimcisi Office Word gibi bir kelime işlemcisini kullanarak yazı yazabilmeli, PowerPoint vb. bir programla sunularını hazırlayabilmeli ve diğer kişilerle paylaşabilmelidir.

2.2.4. Programcılık Yazılımları

Bir program bilgisayara ne yapması gerektiğini söyleyen bir dizi komuttur. Bilgisayarlar işlemlerin kendi anlayacağı dilde (makine dili) açıkça yazılmasını isterler. Ancak bu işlemlerin makine dilinde bir programcı tarafından yapılması yerine programlamanın yapısal biçimde bir dil aracılığıyla yapılmasını ve daha sonra çevrilerek bilgisayara anlatılması işlemini programlama dilleri üstlenirler. Bu çevirme işlemine derleme (compile) ya da yorumlama (interpreting) denir.

Genel olarak programlama, Kullanıcıların isteklerini karşılayacak Muhasebe, Stok, Oyun, İşletim Sistemi gibi programları oluşturacak alt yapıyı (Kodları) hazırlamaktır. Bu alt yapıyı oluşturan kişilere programcı denir. Bir programın çalışması demek, Mikroişlemciye daha önceden hazırlanmış bir kod yığınının gönderilmesi demektir (www.wikibooks.com).

Tabi ki tüm müzik eğitimcileri programlama yapabilmelidir diye bir zorunluluk yoktur. Ancak programlar özel amaçlara hitap eden yazılımlardır. Örneğin hiç müzik bilmeyen ancak çok iyi programcı olan birilerinin hazırladığı bir müzik programının ne kadar sağlıklı olacağı düşünülür. Bu bağlamda programın tamamını oluşturamasa bile oluşturulma sürecinde katkı sağlamak adına programcılık alanında bilgi sahibi müzik eğitimcilerine ihtiyaç vardır. Program yazabilecek seviyede uzmanlaşmış müzik eğitimcilerinin olması ise müzikçiler ve müzik eğitimi açısından çok hayati bir konudur. İster bireysel, ister bir ekip ürünü olarak hazırlanan müzik üretimi, müzik analizi, müzik eğitimi vb. yazılımlar Dünya’da ve Türkiye’de müzik adına çok değer teşkil edecektir.

2.2.5. Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları

Web siteleri genel olarak grafik, animasyon ve programlamanın bir araya gelmesiyle ortaya çıkan ürünlerdir. Dünyanın her yerine aynı oranda bağlanan ve her kesin aynı oranda görebileceği bir iletişim panosudur. Bazen bir ürünü yada haberi dünya üzerinde en hızlı ve yaygın biçimde duyurabilme olanağını diğer mecralara oranla web siteleri sağlar. Bunun için bir alanadına (domain) sahip olmak daha doğrusu bir web sitesine

sahip olmak demek dünya ile sınırsız bir şekilde ve direkt olarak iletişime geçmek demektir.

Müzik eğitimcilerinin web sitesi hazırlayabilme becerisi kazanmaları hem kişisel çalışmalarını yayımlamada sınırsız olanak sağlar hem de müzik ve müzik eğitimi adına bilgi paylaşımını kat kat arttırır. Çok profesyonel veritabanı, yazılım, tasarım unsurları içeren siteler sayesinde milyonlarca kişi bir konu üzerinde tartışabilmekte, ortak bir ürün ortaya koyabilmekte ve bu ürünleri paylaşabilmektedir. Müzik alanında yapılacak bu tip sitelerin faydası tartışılmazdır.

2.2.6. Resim ve Grafik Yazılımları

Resim ve grafik programları adından da anlaşılacağı gibi resim ve grafik dosyalarını görüntüleme, düzenleme ve sıfırdan oluşturmada kullanılır. Birçok ayrı resim/grafik dosya formatı vardır. Bunlardan en yaygın olanları JPG, GIF, BMP vb. leridir.

Yaygın olarak kullanılan resim ve grafik programları ise Photoshop, Fireworks, Freehand, AutoCad, Picasa, CorelDraw vb. dir. Bunlar çok çeşitli ve farklı amaçlara hitap eden ortak noktaları olsa bile genellikle ayrı özellikler taşıyan programlardır. Bir resim/grafik programı kullanabiliyor olmak müzik eğitimcilerinin ihtiyacı olan görsel dökümanları (konser afişi, davetiye, kapak tasarımı vb.) kendi kendilerine oluşturabilmelerine olanak sağlar.

2.2.7. Video İşleme ve Slayt Yazılımları

Video işleme ve slayt hazırlama yazılımları adından anlaşılacağı gibi herhangi bir araç yoluyla (web kamerası, video kamera, video özellikli fotoğraf makinesi, video özellikli cep telefonu vb.) kaydedilmiş görüntüleri düzenlemeye (kesme, birleştirme, efekt verme vs.) farklı video biçimlerine dönüştürmeye ve bu malzemelerden sesli görüntülü yeni videolar oluşturmaya yarayan yazılımlardır.

Örneğin önceden çekilmiş bir video kaydı bu programlar yoluyla açılarak düzenlenebilir bazı bölümleri kesilip atılabilir yada başka bir video ile birleştirilebilir. Bunun dışında arka arkaya kullanılacak fotoğraflar ve görüntülerden yeni bir video elde edilebilir. Bunlar müzikle de desteklenerek slayt videoları oluşturulabilir.

Müzik eğitimcileri bu yollarla kişisel çalışmalarının yanı sıra eğitim-öğretimde kullanabilecekleri video slaytlar hazırlayabilir öğrencilerinin derse katılımlarını pekiştirebilirler.

2.2.8. Müzik Eğitimi Yazılımları

Müzik eğitimi yazılımları temel olarak kulak eğitimi ve çalgı eğitimini amaçlamaktadır. Ancak müzik teorisi ve diğer alanlara yönelik programlar da yaygınlaşmaktadır.

2.2.9. Nota Yazımı Yazılımları

Nota yazım programlarının genel özelliklerini inceleyecek olursak; nota yazımın dışında, partitür çıkarma, kondüktör oluşturma, midi bağlantısı ile ses kaydedici yardımı ile nota yazma, taranmış notaları açarak üzerinde düzeltmeler yapabilme, program menüleri sayesinde müzik terimleri ve işaretlerini detayıyla görebilme gibi özelliklerle donatılmışlardır.

Nota yazım programı sadece notaları yazıp kaydetmeye yaramaz aynı zamanda yazılan notaları ses bankasından sesler seçerek çalmaya da yarar. Böylelikle eşlik gerektiren bir eserde notayı yazıp eşlik oluşturulabilir ve üzerine enstrüman çalışılabilir. Nota yazımı programları ile oluşturulmuş notalar Midi dosyası olarak kaydedildikten sonra Cubase gibi profesyonel bir müzik üretim programına yüklenerek burada gerçek enstrüman sesleri yardımıyla çok daha gerçekçi eşlikler elde edilmesine olanak sağlar.

Yaygın olarak kullanılan nota yazımı programları Finale, Sibelius, Encore, MuseScore vb. leridir.

2.2.10. Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları

Ses kayıt işleme ve müzik üretimi yazılımları sayesinde müzik kayıt ve üretimini sadece profesyonel stüdyolarla sınırlı kalmayıp diğer ortamlarda da kullanılabilir hale gelmiştir. Birçok elektronik ses kaydetme, efekt verme, sinyal işleme özellikli cihazın yazılım versiyonu bilgisayarlarda kullanılmaktadır. Dolayısıyla müzik eğitimcileri ses kayıt işleme ve müzik üretimi programlarını kullanabildiği ölçüde kendi eserlerini kaydedebilir öğrencileri ve herkesle paylaşabilir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan müzik kayıt ve üretim programları Cubase, Nuendo, Protools, Logic, vb. leridir.

2.3. Diğer Teknolojik Veriler

Bu bölümde yapılan taramalar sonucunda ulaşılan güncel teknolojik verilere yer verilmiştir. Müzik eğitimcilerinin her alanda (eğitim, öğretim, müzik üretim, canlı performans vb.) yararlanabileceği teknolojik yeniliklerden bazıları incelenmiştir. Ulaşılan kaynaklarda yer alan veriler benzer olanları gruplayarak alt başlıklar halinde aşağıda listelenmiştir.

2.3.1. Deneysel Enstrümanlar

Tuşsuz Pişano: Continuum Fingerboard, ilk defa 28 Eylül 1997'de Yunanistan'ın Selanik kentinde ilk Uluslar arası Bilgisayar Müziği Konferansı'nda bir saatlik demo şeklinde sunulmuştur.

Yeni nesil bir müzik performans aracı olan Continuum Fingerboard, geleneksel synthesizerlarla hemen hemen aynı boyutlardadır fakat onlar gibi üzerinde tuş takımı yerine istenilen şekilde gezinmeye imkan veren düz bir yüzeye sahiptir. Parmağın bu yüzeyde gezdirilmesi ile birlikte sesi X, Y ve Z açılarıyla elde edebilmek mümkün olmaktadır.

Eğer Türk Müziği araştırmacıları, akademisyenleri ve sanatçıları tarafından üzerinde düşünülebilirse komalı sesleri verebilmesi sebebiyle Türk Müziği'ne yeni bir enstrüman daha kazandırılabilir.

Şekil 28. Tuşsuz Dijital Pişano



2.3.2. Mobil Araç-Gereç ve Yazılımlar

Bugün Dünya’da yaygın olarak kullanılan Iphonei BlackBerry ve yüksek teknoloji diğler mobil cihazlar, telefon, ajanda vb özelliklerinin yanı sıra müzik eğitimcileri ve müzisyenler için bambaşka bir anlam ifade etmektedir. Iphone cihazında çalışabilen bir çok enstrüman yazılımı geliştirilmiştir. Iphone istenildiğinde çok basit bir şekilde, bağlama, bateri, bas gitar, akustik gitar, piyano, saksafon vb. enstrümanlara dönüştürülebilmektedir. Bu enstrümanın bulunmasının veya çalınmasının imkansız olduğu ortamlarda bir benzerlerini cepte taşımak manasına gelmektedir.

Şekil 29. Iphone



Müzik eğitimcileri ve müzisyenler bu tip cihazları kolaylıkla ceplerinde taşıyarak her ortama götürebilirler ve buldukları ortamda anında bir müzik dinletisi sergileyebilirler. Özellikle eğitimcilerin küçük ve genç yaştaki öğrencilere müziği sevdirebilmeleri açısından çok önemli ve faydalıdır.

2.3.3. Eğitici Araç-Gereç ve Oyuncaklar

Üzerinde Yürünebilen Piyano: Elektrikle çalışan bu cihaz düz bir zemine serilerek üzerinde yürünmesine olanak sağlar. Üzerinde gezinildiğinde tuşları aynı piyano gibi farklı notalar verir. Böylece özellikle küçük yaştaki çocukların müziğe karşı ilgisini arttırmakta ve sevdirmede kullanılabilecek bir cihazdır.

Şekil 30. Üzerinde Yürünebilen Piyano



Tenori-On: Yamaha firması tarafından geliştirilen Tenori-On üzerinde 16x16 adet ledli düğme bulunduran bir elektronik müzik üretme cihazıdır. Üst üste kayıtlar oluşturmaya imkan sağlar. Sürekli tekrarlanan müzik ölçüleri üzerinde aktif hale getirilen tuşlar o kanala ait enstrümanı seslendirmeye başlar. Müzik de hangi birim zaman içerisinde hangi tuş aktif hale getirilmiş ise ölçü tekrarlarında Tenori-On onları seslendirir. Böylece her enstrüman için bir kanal kayıt yapıp bunlar birleştirildiğinde ortaya çok güzel müzikler çıkabilir. Özellikle çocuk ve gençlere müziği sevdirmek ve ilgi çekmek amacıyla çok faydalı kullanım şekilleri geliştirilebilir. Akustik enstrümanların çalımının zor olduğu kalabalık ortamlarda ya da küçük yaş sınıflarında “ben de müzik yapabiliyorum” hissini yaşayarak kendini müziğe bir adım daha yakın hisseden bireyler yetişebilir.

Şekil 31. Tenori-On



Amazon Kindle: Bu bir elektronik kitap okuyucusudur. Pdf gibi dijital formatta hazırlanmış kitap ve dokümanları yalnızca bilgisayarda değil istediğimiz her ortamda cebimizde taşıyarak okumamıza imkan sağlar.

Müzik eğitimi açısından düşünüldüğünde bu gibi bir cihaz için bir müzik kitabı uyumlu hale getirilebilir yada sırf bu formatta bir kaynak ortaya konulabilir. Bu bağlamda müzik eğitimcilerinin ve akademisyenlerinin mevcut bu teknolojileri incelemeleri ve müzik eğitimi adına nasıl faydalar sağlayabileceğini düşünmeleri gerekmektedir.

Şimdilik yazılı materyalleri gösterebilen bu cihazlar belki ileride solfej kitaplarını da açabilir ve hatta yazılı eserleri seslendirerek teknolojiyi bir adım ileriye taşıyabilir.

Şekil 32. Amazon Kindle



2.3.4. Portatif/Katlanabilir Müzik Aletleri

Artık günümüzde bazı müzik enstrümanları (piyano, davul vb.) elektronik olarak üretilmelerinin yanı sıra çok portatif hale de getirilmiştir. Katlanabilen müzik aletlerinin dünyada kullanımının yaygınlaştığı görülmektedir. Bu müzik aletleri profesyonel aletler gibi kaliteli sesler vermese de kullanım kolaylığı, portatif ve hafif oluşu gibi sebeplerden dolayı müzik eğitimcilerinin çok işini görebilir. Örneğin müzik dersleri bu tip aletlerle zenginleştirilebilir özellikle küçük yaştaki çocuklar için müzik dersleri daha ilgi çekici ve heyecan uyandırıcı olabilir. Hatta sınıf ortamlarında öğrencilerin birer tane katlanabilir müzik aleti edinmelerine imkan verilirse dersler çok daha etkileşimli gerçekleştirilebilir. Yalnızca müzik eğitimcileri açısından baktığımızda bir müzik eğitimcisi istediği her yerde piyanosunu çantasından çıkarıp kullanarak herhangi bir şarkıya veya müzik eserine eşlik edebilir kulak eğitimi amaçlı kullanabilir.

Şekil 33. Katlanabilir Piyano



Şekil 34. Katlanabilir Davul

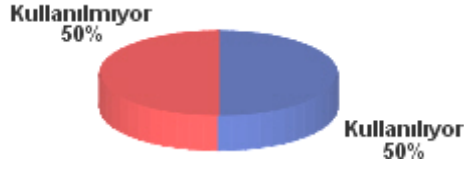


BÖLÜM 3: VERİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ

3.1. Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bu bölümde müzik eğitimcilerine yapılan anket sonuçları SPSS 15 programı ile analiz edilmiş ve grafikli sayısal veriler elde edilmiştir.

Şekil 35. Okul Öncesi'nde Tepegöz Kullanma Durumları



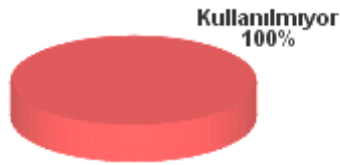
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 5'inin (50%) Tepegöz kullandığı, 5'inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 36. İlköğretim'de Tepegöz Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2'sinin (20%) Tepegöz kullandığı, 8'inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 37. Lise'de Tepegöz Kullanma Durumları



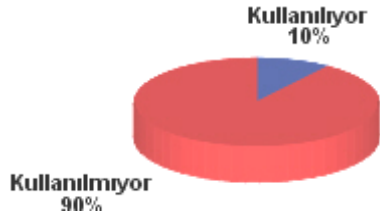
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Tepegöz kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 38: Üniversite’de Tepegöz Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Tepegöz kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 39: Yaygın Eğitim’de Tepegöz Kullanma Durumları



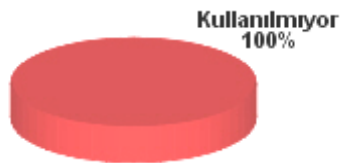
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 1’inin (10%) Tepegöz kullandığı, 9’unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 40: Tüm Kurumlarda Tepegöz Kullanma Durumları



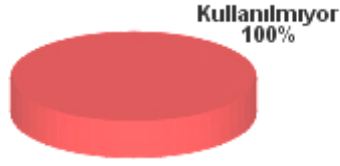
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 10’unun (20%) Tepegöz kullandığı, 40’ının (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 41: Okul Öncesi’nde Slayt Projektörü Kullanma Durumları



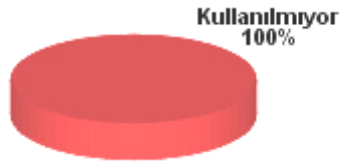
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Slayt Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 42: İlköğretim’de Slayt Projektörü Kullanma Durumları



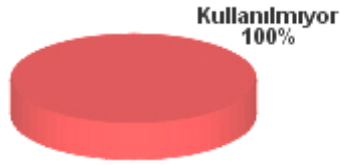
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Slayt Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 43: Lise’de Slayt Projektörü Kullanma Durumları



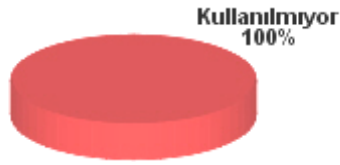
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Slayt Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 44: Üniversite’de Slayt Projektörü Kullanma Durumları



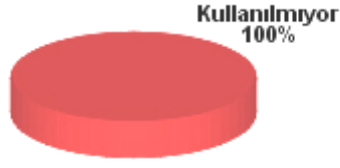
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Slayt Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 45: Yaygın Eğitim’de Slayt Projektörü Kullanma Durumları



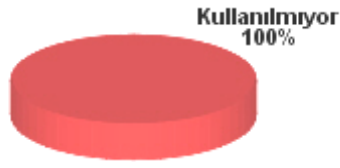
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Slayt Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 46: Tüm Kurumlarda Slayt Projektörü Kullanma Durumları



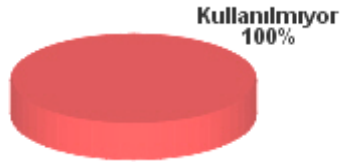
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimcinin tümünün Slayt Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 47: Okul Öncesi'nde Opak Projektörü Kullanma Durumları



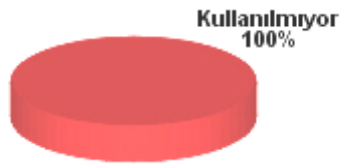
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Opak Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 48: İlköğretim'de Opak Projektörü Kullanma Durumları



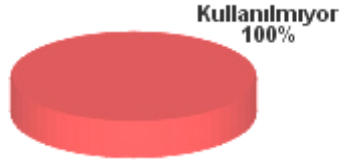
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Opak Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 49: Lise'de Opak Projektörü Kullanma Durumları



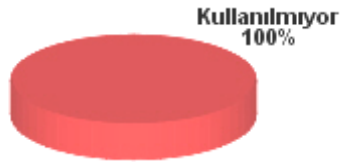
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Opak Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 50: Üniversite’de Opak Projektörü Kullanma Durumları



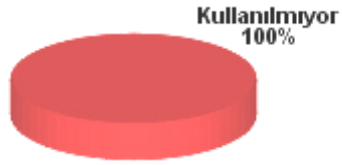
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Opak Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 51: Yaygın Eğitim’de Opak Projektörü Kullanma Durumları



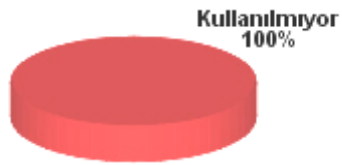
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Opak Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 52: Tüm Kurumlarda Opak Projektörü Kullanma Durumları



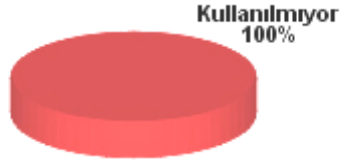
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimcinin tümünün Opak Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 53: Okul Öncesi’nde Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları



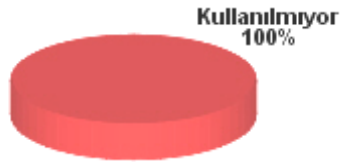
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Film Şeridi Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 54: İlköğretim’de Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları



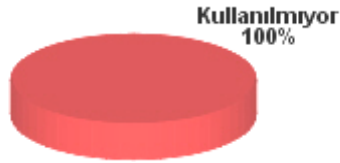
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Film Şeridi Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 55: Lise’de Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları



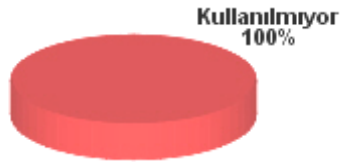
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Film Şeridi Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 56: Üniversite’de Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları



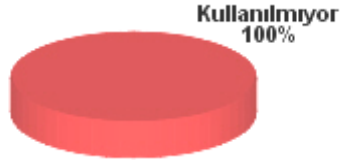
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Film Şeridi Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 57: Yaygın Eğitim’de Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Film Şeridi Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 58: Tüm Kurumlarda Film Şeridi Projektörü Kullanma Durumları



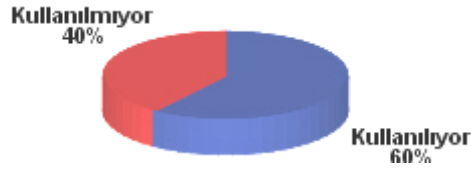
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimcinin tümünün Film Şeridi Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 59: Okul Öncesi'nde Video Projektörü Kullanma Durumları



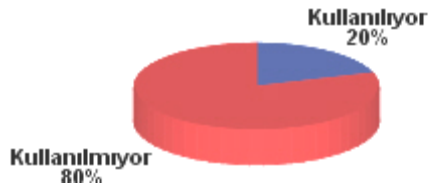
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 7'sinin (70%) Video Projektörü kullandığı, 3'ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 60: İlköğretim'de Video Projektörü Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6'sının (60%) Video Projektörü kullandığı, 4'ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 61: Lise'de Video Projektörü Kullanma Durumları



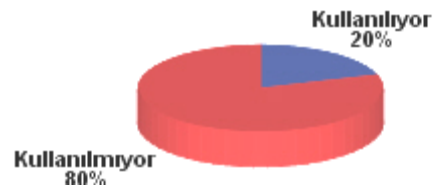
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2'sinin (20%) Video Projektörü kullandığı, 8'inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 62: Üniversite’de Video Projektörü Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcilerinden 4’ünün (40%) Video Projektörü kullandığı, 6’sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 63: Yaygın Eğitim’de Video Projektörü Kullanma Durumları



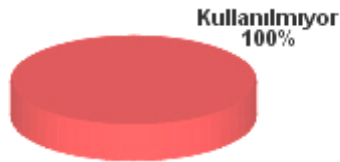
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcilerinden 2’sinin (20%) Video Projektörü kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 64: Tüm Kurumlarda Video Projektörü Kullanma Durumları



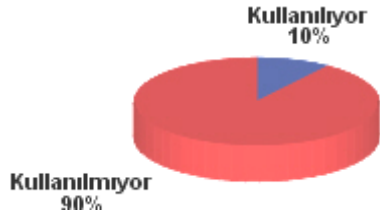
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 21’inin (42%) Video Projektörü kullandığı, 29’unun (58%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 65: Okul Öncesi’nde Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları



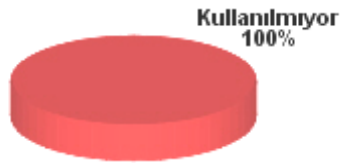
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Datashow (Lcd Panel) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 66: İlköğretim’de Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları



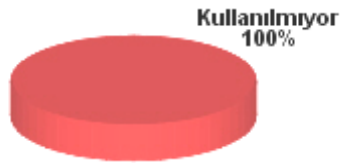
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 1’inin (10%) Datashow (Lcd Panel) kullandığı, 9’unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 67: Lise’de Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları



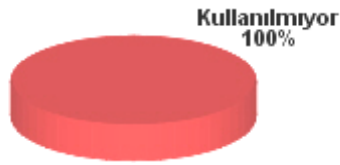
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Datashow (Lcd Panel) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 68: Üniversite’de Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Datashow (Lcd Panel) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 69: Yaygın Eğitim’de Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları



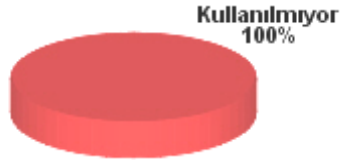
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Datashow (Lcd Panel) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 70: Tüm Kurumlarda Datashow (Lcd Panel) Kullanma Durumları



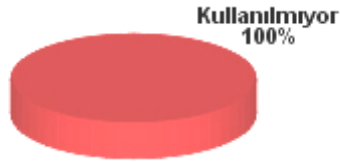
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 1'inin (2%) Datashow (Lcd Panel) kullandığı, 49'unun (98%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 71: Okul Öncesi'nde Konferans Projektörü Kullanma Durumları



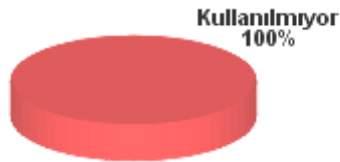
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Konferans Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 72: İlköğretim'de Konferans Projektörü Kullanma Durumları



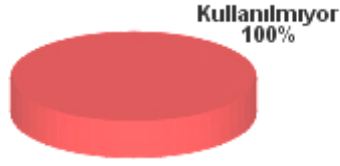
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Konferans Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 73: Lise'de Konferans Projektörü Kullanma Durumları



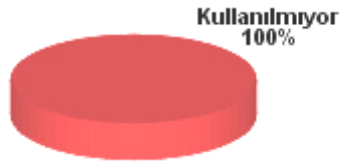
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Konferans Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 74: Üniversite’de Konferans Projektörü Kullanma Durumları



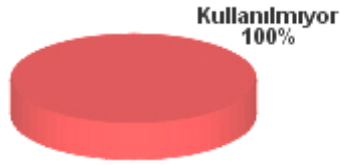
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Konferans Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 75: Yaygın Eğitim’de Konferans Projektörü Kullanma Durumları



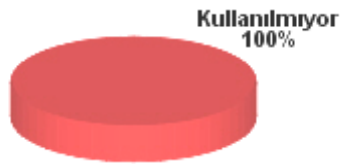
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Konferans Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 76: Tüm Kurumlarda Konferans Projektörü Kullanma Durumları



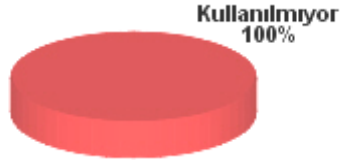
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimcinin tümünün Konferans Projektörü kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 77: Okul Öncesi’nde Pikap Kullanma Durumları



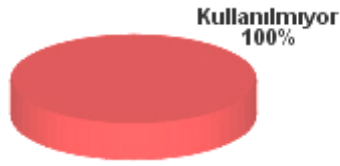
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Pikap kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 78: İlköğretim’de Pikap Kullanma Durumları



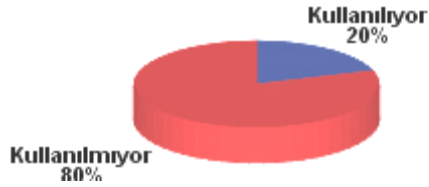
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Pikap kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 79: Lise’de Pikap Kullanma Durumları



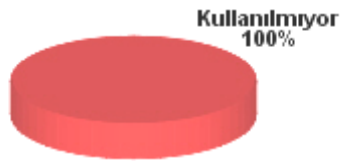
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Pikap kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 80: Üniversite’de Pikap Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Pikap kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 81: Yaygın Eğitim’de Pikap Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Pikap kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 82: Tüm Kurumlarda Pikap Kullanma Durumları



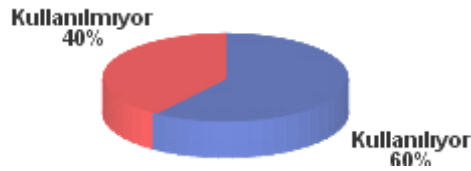
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 2'sinin (%4) Pikap kullandığı, 48'inin (96%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 83: Okul Öncesi'nde Kasetçalar Kullanma Durumları



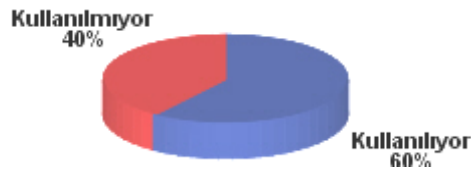
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 7'sinin (70%) Kasetçalar kullandığı, 3'ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 84: İlköğretim'de Kasetçalar Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6'sının (60%) Kasetçalar kullandığı, 4'ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 85: Lise'de Kasetçalar Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6'sının (60%) Kasetçalar kullandığı, 4'ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 86: Üniversite’de Kasetçalar Kullanma Durumları



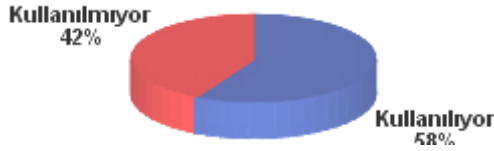
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcilerinden 3’ünün (30%) Kasetçalar kullandığı, 7’sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 87: Yaygın Eğitim’de Kasetçalar Kullanma Durumları



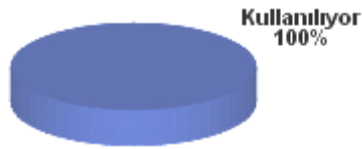
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcilerinden 7’sinin (70%) Kasetçalar kullandığı, 3’ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 88: Tüm Kurumlarda Kasetçalar Kullanma Durumları



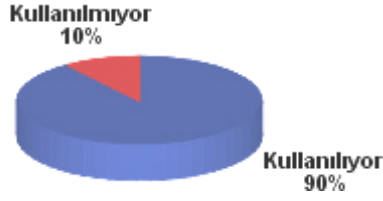
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 29’unun (%58) Tepegöz kullandığı, 21’inin (42%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 89: Okul Öncesi’nde Müzik Seti Kullanma Durumları



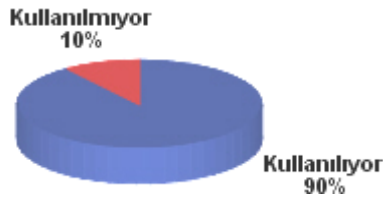
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Müzik Seti kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 90: İlköğretim’de Müzik Seti Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 9’unun (90%) Müzik Seti kullandığı, 1’inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 91: Lise’de Müzik Seti Kullanma Durumları



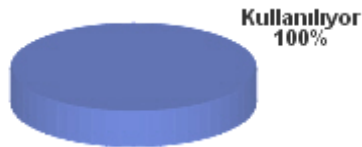
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 9’unun (90%) Müzik Seti kullandığı, 1’inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 92: Üniversite’de Müzik Seti Kullanma Durumları



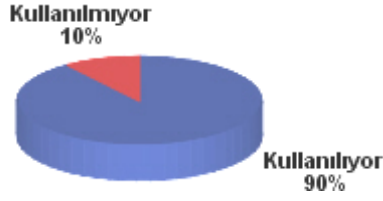
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 7’sinin (70%) Müzik Seti kullandığı, 3’ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 93: Yaygın Eğitim’de Müzik Seti Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Müzik Seti kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 94: Tüm Kurumlarda Müzik Seti Kullanma Durumları



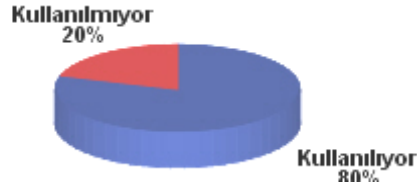
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 45'inin (90%) Müzik Seti kullandığı, 5'inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 95: Okul Öncesi'nde Harici Hoparlör Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 4'ünün (40%) Harici Hoparlör kullandığı, 6'sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 96: İlköğretim'de Harici Hoparlör Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 8'inin (80%) Harici Hoparlör kullandığı, 2'sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 97: Lise'de Harici Hoparlör Kullanma Durumları



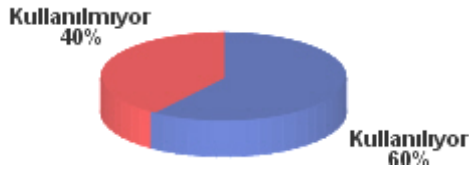
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 7'sinin (70%) Harici Hoparlör kullandığı, 3'ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 98: Üniversite’de Harici Hoparlör Kullanma Durumları



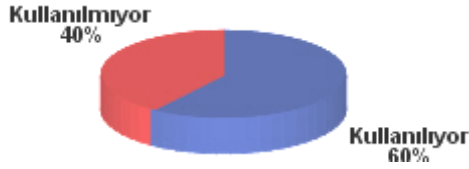
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 5’inin (50%) Harici Hoparlör kullandığı, 5’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 99: Yaygın Eğitim’de Harici Hoparlör Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 6’sının (60%) Harici Hoparlör kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 100: Tüm Kurumlarda Harici Hoparlör Kullanma Durumları



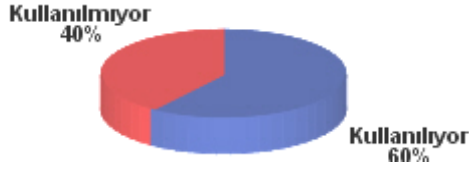
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 30’unun (60%) Harici Hoparlör kullandığı, 20’sinin (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 101: Okul Öncesi’nde Metronom Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Metronom kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 102: İlköğretim’de Metronom Kullanma Durumları



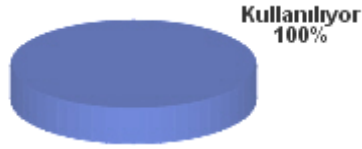
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6’sının (60%) Metronom kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 103: Lise’de Metronom Kullanma Durumları



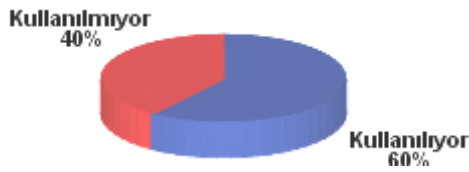
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 7’sinin (70%) Metronom kullandığı, 3’ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 104: Üniversite’de Metronom Kullanma Durumları



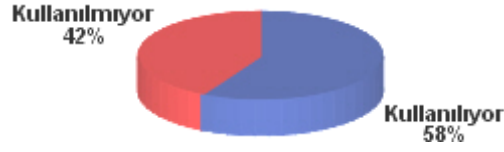
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Metronom kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 105: Yaygın Eğitim’de Metronom Kullanma Durumları



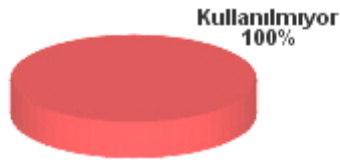
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6’sının (60%) Metronom kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 106: Tüm Kurumlarda Metronom Kullanma Durumları



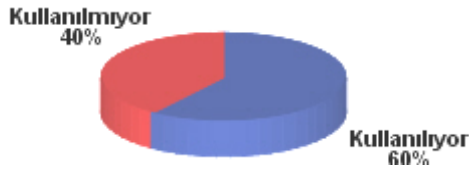
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 29'unun (%58) Metronom kullandığı, 21'inin (42%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 107: Okul Öncesi'nde Akort Cihazı Kullanma Durumları



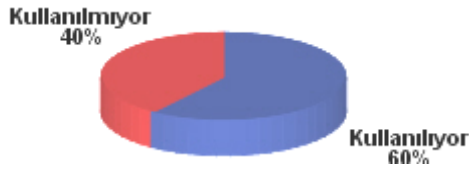
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Akort Cihazı kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 108: İlköğretim'de Akort Cihazı Kullanma Durumları



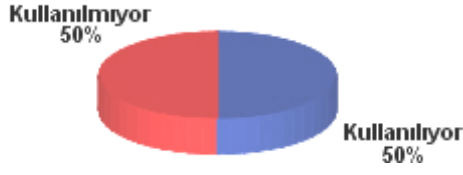
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6'sının (60%) Akort Cihazı kullandığı, 4'ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 109: Lise'de Akort Cihazı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6'sının (60%) Akort Cihazı kullandığı, 4'ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 110: Üniversite’de Akort Cihazı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcilerinden 5’inin (50%) Akort Cihazı kullandığı, 5’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 111: Yaygın Eğitim’de Akort Cihazı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcilerinden 4’ünün (40%) Akort Cihazı kullandığı, 6’sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 112: Tüm Kurumlarda Akort Cihazı Kullanma Durumları



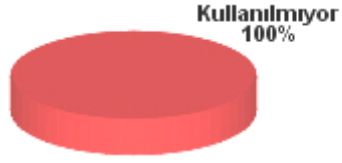
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 21’inin (%42) Akort Cihazı kullandığı, 29’unun (58%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 113: Okul Öncesi’nde Akıllı Tahta Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Akıllı Tahta kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 114: İlköğretim’de Akıllı Tahta Kullanma Durumları



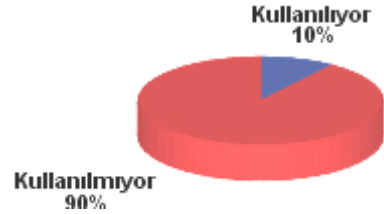
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Akıllı Tahta kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 115: Lise’de Akıllı Tahta Kullanma Durumları



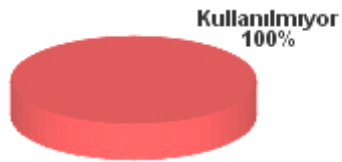
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 3’ünün (30%) Akıllı Tahta kullandığı, 7’sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 116: Üniversite’de Akıllı Tahta Kullanma Durumları



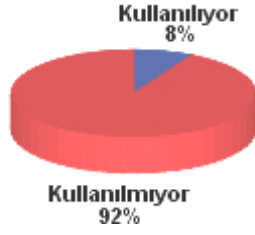
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 1’inin (10%) Akıllı Tahta kullandığı, 9’unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 117: Yaygın Eğitim’de Akıllı Tahta Kullanma Durumları



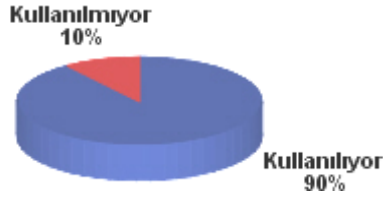
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Akıllı Tahta kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 118: Tüm Kurumlarda Akıllı Tahta Kullanma Durumları



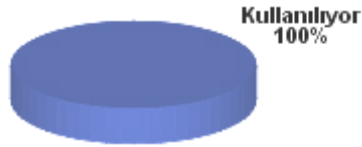
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 4'ünün (%8) Akıllı Tahta kullandığı, 46'sının (92%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 119: Okul Öncesi'nde Bilgisayar Kullanma Durumları



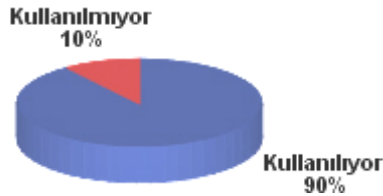
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 9'unun (90%) Bilgisayar kullandığı, 1'inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 120: İlköğretim'de Bilgisayar Kullanma Durumları



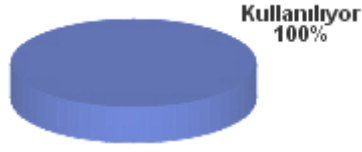
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Bilgisayar kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 121: Lise'de Bilgisayar Kullanma Durumları



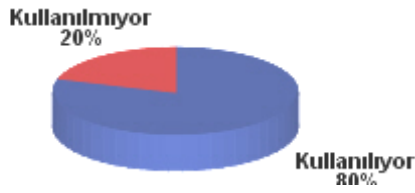
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 9'unun (90%) Bilgisayar kullandığı, 1'inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 122: Üniversite’de Bilgisayar Kullanma Durumları



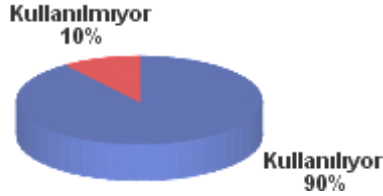
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Bilgisayar kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 123: Yaygın Eğitim’de Bilgisayar Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 8’inin (80%) Bilgisayar kullandığı, 2’sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 124: Tüm Kurumlarda Bilgisayar Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 45’inin (90%) Bilgisayar kullandığı, 5’inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 125: Okul Öncesi’nde Midi Klavye Kullanma Durumları



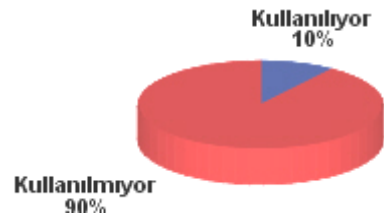
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Midi Klavye kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 126: İlköğretim’de Midi Klavye Kullanma Durumları



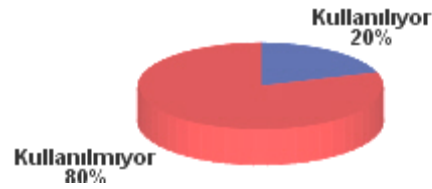
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 3’ünün (30%) Midi Klavye kullandığı, 7’sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 127: Lise’de Midi Klavye Kullanma Durumları



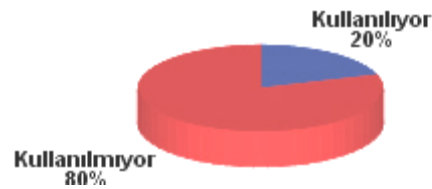
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 1’inin (10%) Midi Klavye kullandığı, 9’unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 128: Üniversite’de Midi Klavye Kullanma Durumları



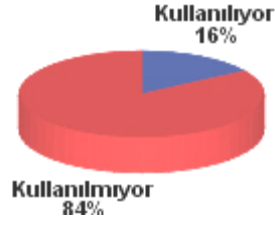
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Midi Klavye kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 129: Yaygın Eğitim’de Midi Klavye Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Midi Klavye kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 130: Tüm Kurumlarda Midi Klavye Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 8'inin (%16) Midi Klavye kullandığı, 42'sinin (84%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 131: Okul Öncesi'nde Elektronik Org Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Elektronik Org kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 132: İlköğretim'de Elektronik Org Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 7'sinin (70%) Elektronik Org kullandığı, 3'ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 133: Lise'de Elektronik Org Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 7'sinin (70%) Elektronik Org kullandığı, 3'ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 134: Üniversite’de Elektronik Org Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 4’ünün (40%) Elektronik Org kullandığı, 6’sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 135: Yaygın Eğitim’de Elektronik Org Kullanma Durumları



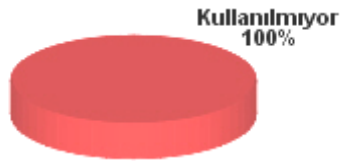
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 7’sinin (70%) Elektronik Org kullandığı, 3’ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 136: Tüm Kurumlarda Elektronik Org Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 25’inin (50%) Elektronik Org kullandığı, 25’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 137: Okul Öncesi’nde Dijital Piyano Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Dijital Piyano kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 138: İlköğretim’de Dijital Piyano Kullanma Durumları



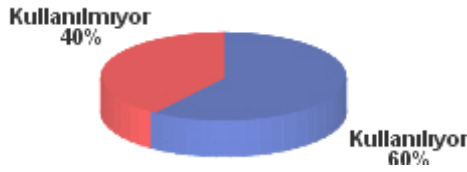
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcısından 3’ünün (30%) Dijital Piyano kullandığı, 7’sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 139: Lise’de Dijital Piyano Kullanma Durumları



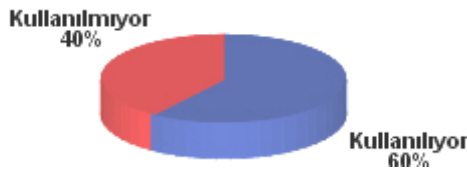
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcısından 4’ünün (40%) Dijital Piyano kullandığı, 6’sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 140: Üniversite’de Dijital Piyano Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcısından 6’sının (60%) Dijital Piyano kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 141: Yaygın Eğitim’de Dijital Piyano Kullanma Durumları



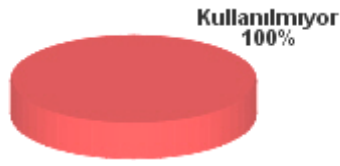
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcısından 6’sının (60%) Dijital Piyano kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 142: Tüm Kurumlarda Dijital Piyano Kullanma Durumları



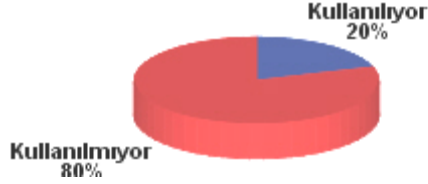
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 19'unun (%38) Dijital Piyano kullandığı, 31'inin (62%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 143: Okul Öncesi'nde Synthesizer Kullanma Durumları



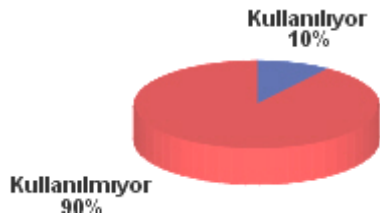
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Synthesizer kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 144: İlköğretim'de Synthesizer Kullanma Durumları



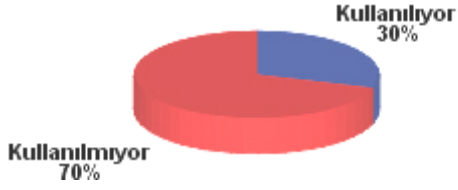
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2'sinin (20%) Synthesizer kullandığı, 8'inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 145: Lise'de Synthesizer Kullanma Durumları



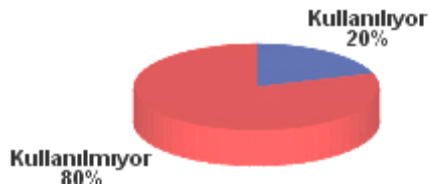
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 1'inin (10%) Synthesizer kullandığı, 9'unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 146: Üniversite’de Synthesizer Kullanma Durumları



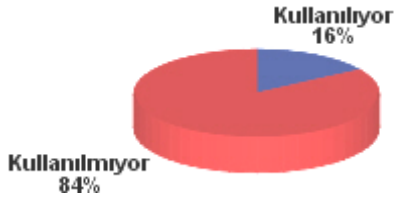
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 3’ünün (30%) Synthesizer kullandığı, 7’sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 147: Yaygın Eğitim’de Synthesizer Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Synthesizer kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 148: Tüm Kurumlarda Synthesizer Kullanma Durumları



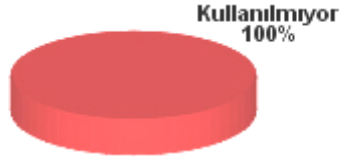
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 8’inin (%16) Synthesizer kullandığı, 42’sinin (84%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 149: Okul Öncesi’nde Sampler Kullanma Durumları



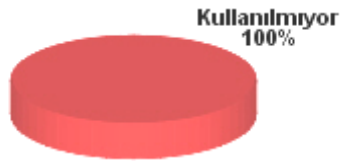
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Sampler kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 150: İlköğretim’de Sampler Kullanma Durumları



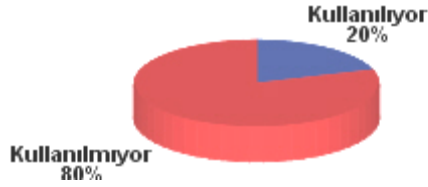
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Sampler kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 151: Lise’de Sampler Kullanma Durumları



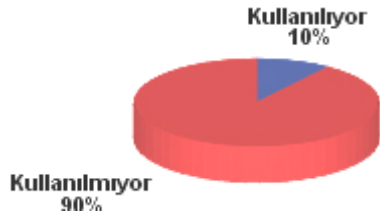
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Sampler kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 152: Üniversite’de Sampler Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Sampler kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 153: Yaygın Eğitim’de Sampler Kullanma Durumları



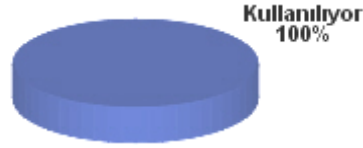
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 1’inin (10%) Sampler kullandığı, 9’unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 154: Tüm Kurumlarda Sampler Kullanma Durumları



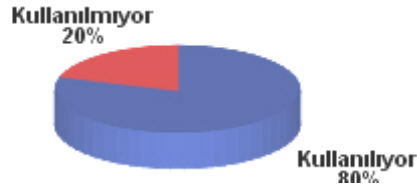
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 3'ünün (%6) Sampler kullandığı, 47'sinin (94%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 155: Okul Öncesi'nde Televizyon Kullanma Durumları



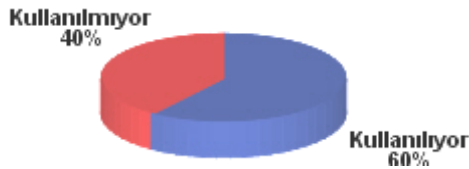
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Televizyon kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 156: İlköğretim'de Televizyon Kullanma Durumları



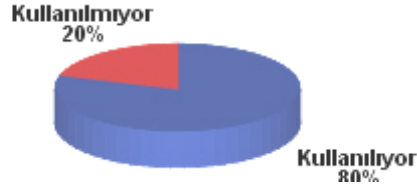
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 8'inin (80%) Televizyon kullandığı, 2'sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 157: Lise'de Televizyon Kullanma Durumları



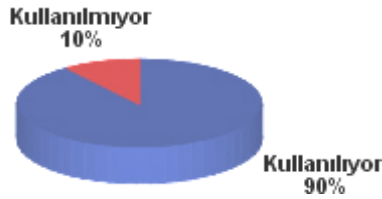
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6'sının (60%) Televizyon kullandığı, 4'ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 158: Üniversite’de Televizyon Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcilerinden 8’inin (80%) Televizyon kullandığı, 2’sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 159: Yaygın Eğitim’de Televizyon Kullanma Durumları



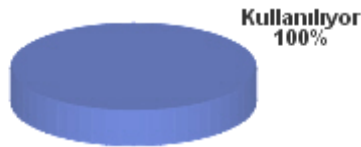
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcilerinden 9’unun (90%) Televizyon kullandığı, 1’inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 160: Tüm Kurumlarda Televizyon Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 41’inin (%82) Televizyon kullandığı, 9’unun (18%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 161: Okul Öncesi’nde Radyo Kullanma Durumları



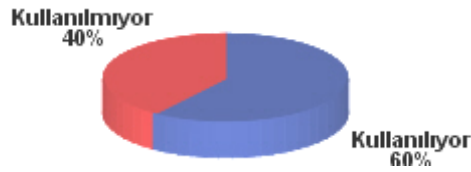
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Radyo kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 162: İlköğretim’de Radyo Kullanma Durumları



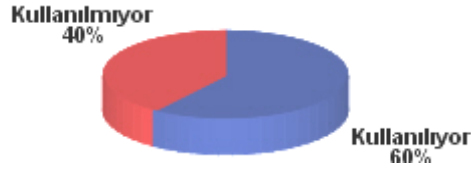
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 7’sinin (70%) Radyo kullandığı, 3’ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 163: Lise’de Radyo Kullanma Durumları



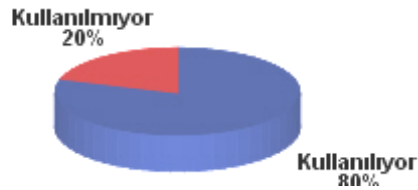
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6’sının (60%) Radyo kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 164: Üniversite’de Radyo Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6’sının (60%) Radyo kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 165: Yaygın Eğitim’de Radyo Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 8’inin (80%) Radyo kullandığı, 2’sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 166: Tüm Kurumlarda Radyo Kullanma Durumları



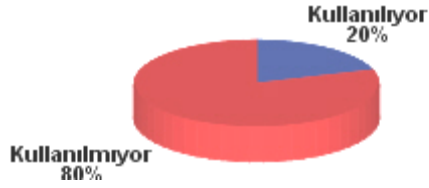
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 37'sinin (%74) Radyo kullandığı, 13'ünün (26%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 167: Okul Öncesi'nde Video Oynatıcı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 4'ünün (40%) Video Oynatıcı kullandığı, 6'sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 168: İlköğretim'de Video Oynatıcı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2'sinin (20%) Video Oynatıcı kullandığı, 8'inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 169: Lise'de Video Oynatıcı Kullanma Durumları



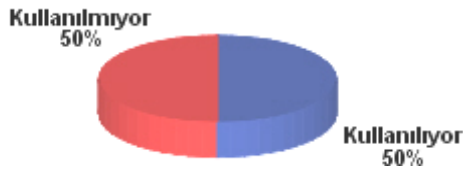
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 3'ünün (30%) Video Oynatıcı kullandığı, 7'sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 170: Üniversite’de Video Oynatıcı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 4’ünün (40%) Video Oynatıcı kullandığı, 6’sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 171: Yaygın Eğitim’de Video Oynatıcı Kullanma Durumları



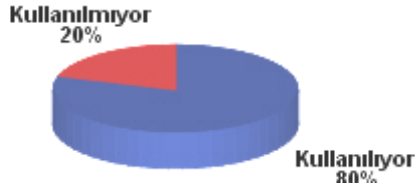
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 5’inin (50%) Video Oynatıcı kullandığı, 5’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 172: Tüm Kurumlarda Video Oynatıcı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 19’unun (%38) Video Oynatıcı kullandığı, 31’inin (62%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 173: Okul Öncesi’nde Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları



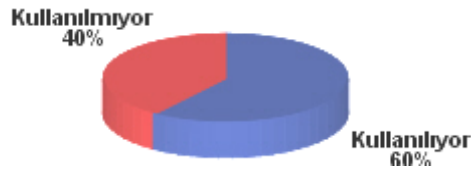
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 8’inin (80%) Vcd Oynatıcı kullandığı, 2’sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 174: İlköğretim’de Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları



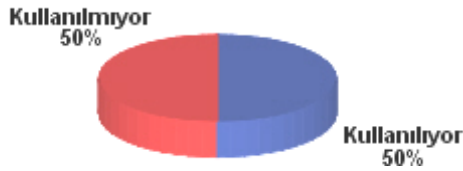
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 7’sinin (70%) Vcd Oynatıcı kullandığı, 3’ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 175: Lise’de Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları



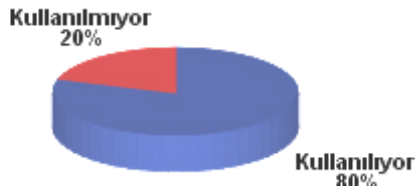
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6’sının (60%) Radyo kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 176: Üniversite’de Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 5’i (50%) Vcd Oynatıcı kullandığı, 5’i (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 177: Yaygın Eğitim’de Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları



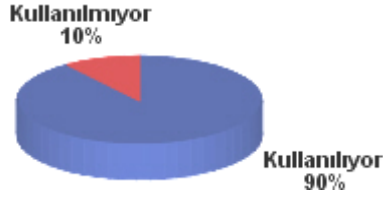
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 8’inin (80%) Vcd Oynatıcı kullandığı, 2’sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 178: Tüm Kurumlarda Vcd Oynatıcı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 34'ünün (%68) Vcd Oynatıcı kullandığı, 16'sının (32%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 179: Okul Öncesi'nde Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları



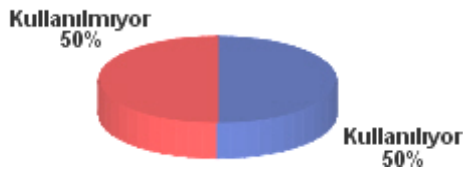
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 9'unun (90%) Dvd Oynatıcı kullandığı, 1'inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 180: İlköğretim'de Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları



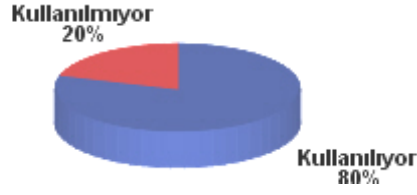
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 7'sinin (70%) Dvd Oynatıcı kullandığı, 3'ünün (30%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 181: Lise'de Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları



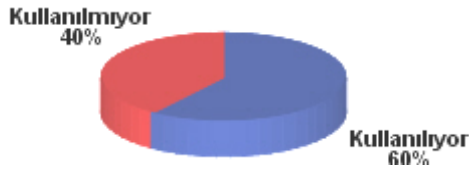
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 5'inin (50%) Dvd Oynatıcı kullandığı, 5'inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 182: Üniversite’de Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcısından 8’inin (80%) Dvd Oynatıcı kullandığı, 2’sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 183: Yaygın Eğitim’de Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları



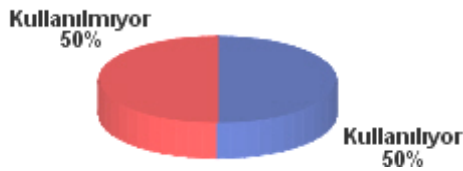
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcısından 6’sının (60%) Dvd Oynatıcı kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 184: Tüm Kurumlarda Dvd Oynatıcı Kullanma Durumları



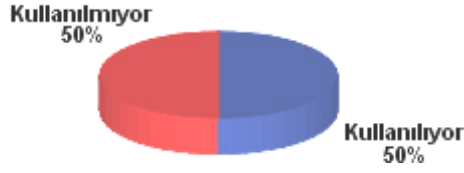
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 15’inin (30%) Dvd Oynatıcı kullandığı, 35’inin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 185: Okul Öncesi’nde Video Kamera Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 5’inin (50%) Video Kamera kullandığı, 5’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 186: İlköğretim’de Video Kamera Kullanma Durumları



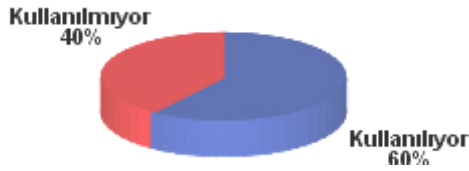
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 5’inin (50%) Video Kamera kullandığı, 5’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 187: Lise’de Video Kamera Kullanma Durumları



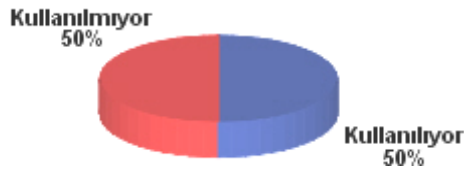
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 4’ünün (40%) Video Kamera kullandığı, 6’sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 188: Üniversite’de Video Kamera Kullanma Durumları



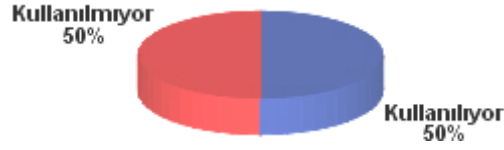
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6’sının (60%) Video Kamera kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 189: Yaygın Eğitim’de Video Kamera Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 5’inin (50%) Video Kamera kullandığı, 5’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 190: Tüm Kurumlarda Video Kamera Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 25'inin (50%) Video Kamera kullandığı, 25'inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 191: Okul Öncesi'nde Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 4'ünün (40%) Ses Kayıt Cihazı kullandığı, 6'sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 192: İlköğretim'de Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları



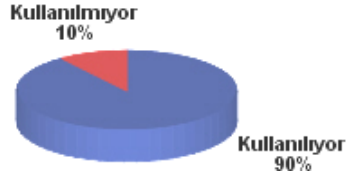
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 4'ünün (40%) Ses Kayıt Cihazı kullandığı, 6'sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 193: Lise'de Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 4'ünün (40%) Ses Kayıt Cihazı kullandığı, 6'sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 194: Üniversite’de Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları



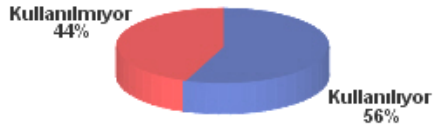
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 9’unun (90%) Ses Kayıt Cihazı kullandığı, 1’inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 195: Yaygın Eğitim’de Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları



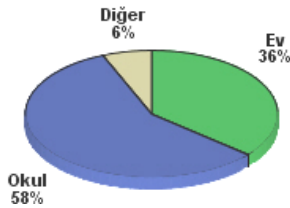
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin 6’sının (60%) Ses Kayıt Cihazı kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 196: Tüm Kurumlarda Ses Kayıt Cihazı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Ses Kayıt Cihazı kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 197: Tüm Kurumlarda Araç-Gereç Kullanma Ortamları

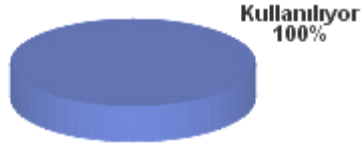


Uygulanan ankette eğitimcilere “Kullanıyorum” cevabı verdikleri araç-gereçleri hangi ortamlarda kullandıkları sorulduğunda eğitimcilerin 58%’i okul, 36%’sı ev, 6%’sı diğer cevabını vermiştir. Anket esnasında eğitimcilerin (okul, ev, diğer) birden fazla ortam işaretlemesine müsaade edilmiştir. Dolayısıyla yüzdeler eğitimcilerin işaretlediği ortam sayısı toplamı üzerinden gösterilmiştir.

Tablo 2. Teknolojik Araç Gereç Kullanımlarının Kurumlar Arasındaki Oranı

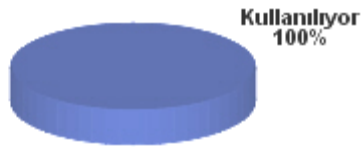
	Okul Öncesi	İlköğretim	Lise	Üniversite	Yaygın Eğitim	Toplam
Tepegöz	5 (50%)	2 (20%)	0 (0%)	2 (20%)	1 (10%)	10 (100%)
Slayt Projektörü	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Opak Projektörü	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Film Şeridi Projektörü	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Video Projektörü	7 (33%)	6 (29%)	2 (10%)	4 (19%)	2 (10%)	21 (100%)
Datashow	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (%100)
Konferans Projektörü	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Pikap	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	2 (100%)
Kasetçalar	7 (24%)	6 (21%)	6 (21%)	3 (10%)	7 (24%)	29 (100%)
Müzik Seti	0 (0%)	9 (26%)	9 (26%)	7 (20%)	10 (29%)	35 (100%)
Harici Hoparlör	4 (13%)	8 (27%)	7 (23%)	5 (17%)	6 (20%)	30 (100%)
Metronom	0 (0%)	6 (21%)	7 (24%)	10 (34%)	6 (21%)	29 (100%)
Akort Cihazı	0 (0%)	6 (29%)	6 (29%)	5 (24%)	4 (19%)	21 (100%)
Akıllı Tahta / İnt. Müz. Tah.	0 (0%)	0 (0%)	3 (%23)	10 (77%)	0 (0%)	13 (100%)
Bilgisayar	9 (20%)	10 (22%)	9 (20%)	10 (22%)	8 (17%)	44 (100%)
MIDI Klavye	0 (0%)	3 (38%)	1 (%13)	2 (25%)	2 (25%)	8 (100%)
Elektronik Org	0 (0%)	7 (28%)	7 (28%)	4 (16%)	7 (28%)	25 (100%)
Dijital Piyano	0 (0%)	3 (16%)	4 (21%)	6 (%32)	6 (%32)	19 (100%)
Synthesizer	0 (0%)	2 (25%)	1 (13%)	3 (38%)	2 (25%)	8 (100%)
Sampler	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (67%)	1 (33%)	3 (100%)
Televizyon	10 (24%)	8 (20%)	6 (15%)	8 (20%)	9 (22%)	41 (100%)
Radyo	10 (26%)	7 (18%)	7 (18%)	6 (16%)	8 (21%)	38 (100%)
Video Teyp	4 (22%)	2 (11%)	3 (17%)	(22%)	5 (28%)	18 (100%)
VCD Oynatıcı	8 (24%)	7 (21%)	6 (18%)	5 (15%)	8 (24%)	34 (100%)
DVD Oynatıcı	9 (26%)	7 (20%)	5 (14%)	8 (23%)	6 (17%)	35 (100%)
Video Kamera	5 (20%)	5 (20%)	4 (16%)	6 (24%)	5 (20%)	25 (100%)
Ses Kayıt Cihazı	4 (15%)	4 (15%)	4 (15%)	9 (33%)	6 (22%)	27 (100%)

Şekil 198: Okul Öncesi'nde İşletim Sistemi Kullanma Durumları



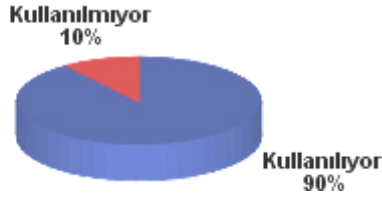
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün İşletim Sistemi kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 199: İlköğretim'de İşletim Sistemi Kullanma Durumları



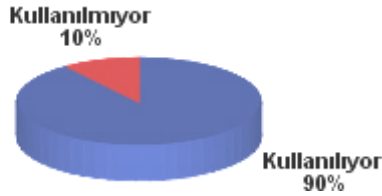
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün İşletim Sistemi kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 200: Lise'de İşletim Sistemi Kullanma Durumları



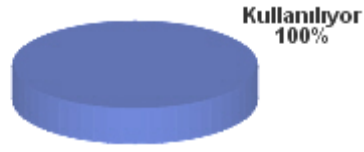
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 9'unun (90%) İşletim Sistemi kullandığı, 1'inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 201: Üniversite'de İşletim Sistemi Kullanma Durumları



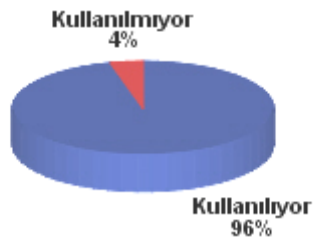
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 9'unun (90%) İşletim Sistemi kullandığı, 1'inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 202: Yaygın Eğitim’de İşletim Sistemi Kullanma Durumları



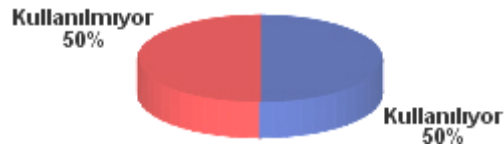
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün İşletim Sistemi kullandığı tespit edilmiştir.

Şekil 203: Tüm Kurumlarda İşletim Sistemi Kullanma Durumları



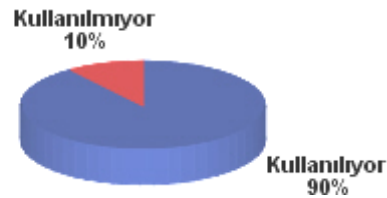
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) İşletim Sistemi kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 204: Okul Öncesi’nde Web Tarayıcısı Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 25’inin (50%) Web Tarayıcısı kullandığı, 25’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 205: İlköğretim’de Web Tarayıcısı Kullanma Durumları



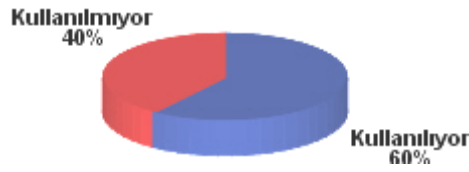
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 9’unun (90%) Web Tarayıcısı kullandığı, 1’inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 206: Lise’de Web Tarayıcısı Kullanma Durumları



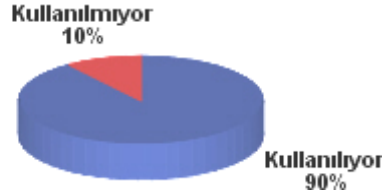
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) müzik eğitimcisinden 15’inin (30%) Web Tarayıcısı kullandığı, 35’inin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 207: Üniversite’de Web Tarayıcısı Kullanma Durumları



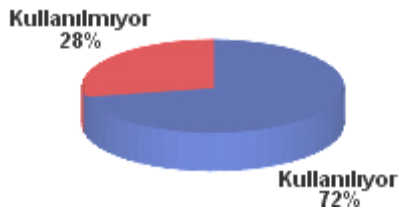
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 6’sının (60%) Web Tarayıcısı kullandığı, 4’ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 208: Yaygın Eğitim’de Web Tarayıcısı Kullanma Durumları



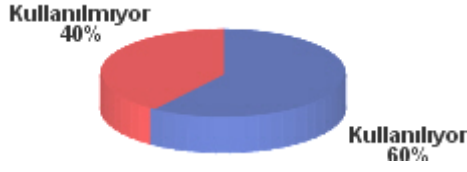
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 9’unun (90%) Web Tarayıcısı kullandığı, 1’inin (10%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 209: Tüm Kurumlarda Web Tarayıcısı Kullanma Durumları



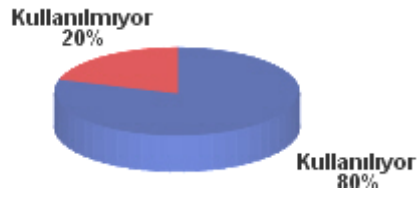
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Web Tarayıcısı kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 210: Okul Öncesi'nde Office Uygulamaları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 6'sının (60%) Office Uygulamaları kullandığı, 4'ünün (40%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 211: İlköğretim'de Office Uygulamaları Kullanma Durumları



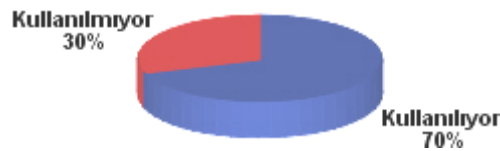
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 8'inin (80%) Office Uygulamaları kullandığı, 2'sinin (20%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 212: Lise'de Office Uygulamaları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) müzik eğitimcisinden 15'inin (30%) Office Uygulamaları kullandığı, 35'inin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 213: Üniversite'de Office Uygulamaları Kullanma Durumları



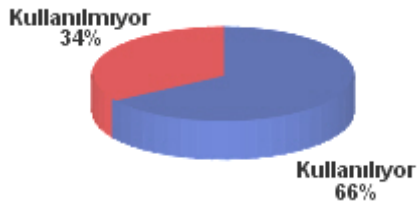
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) müzik eğitimcisinden 15'inin (30%) Office Uygulamaları kullandığı, 35'inin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 214: Yaygın Eğitim’de Office Uygulamaları Kullanma Durumları



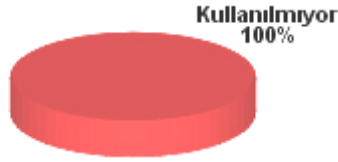
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) müzik eğitimcisinden 15’inin (30%) Office Uygulamaları kullandığı, 35’inin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 215: Tüm Kurumlarda Office Uygulamaları Kullanma Durumları



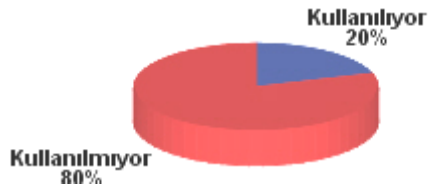
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Office Uygulamaları kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 216: Okul Öncesi’nde Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları



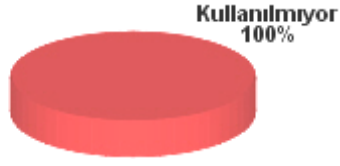
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümü Programcılık Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 217: İlköğretim’de Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları



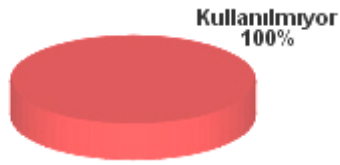
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Video Oynatıcı kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 218: Lise’de Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları



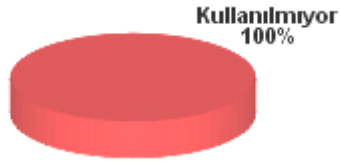
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümü Programcılık Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 219: Üniversite’de Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları



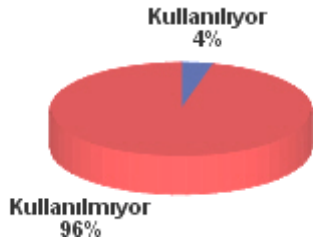
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Programcılık Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 220: Yaygın Eğitim’de Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları



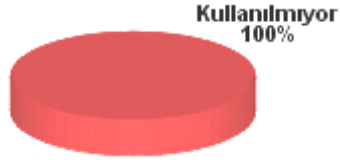
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinin tümünün Programcılık Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 221: Tüm Kurumlarda Programcılık Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Programcılık Yazılımları kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 222: Okul Öncesi'nde Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları



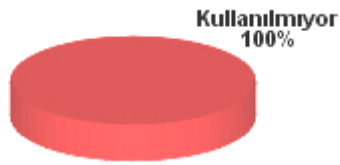
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 223: İlköğretim'de Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları



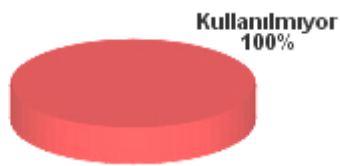
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 3'ünün (30%) Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları kullandığı, 7'sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 224: Lise'de Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 225: Üniversite'de Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları



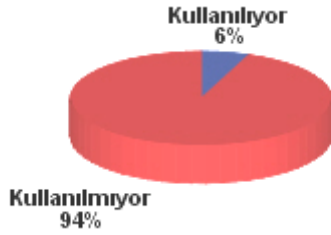
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 226: Yaygın Eğitim’de Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları



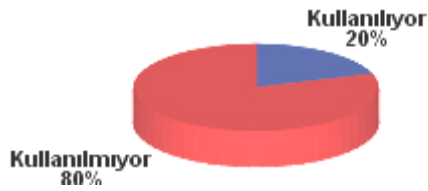
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 227: Tüm Kurumlarda Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 228: Okul Öncesi’nde Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları



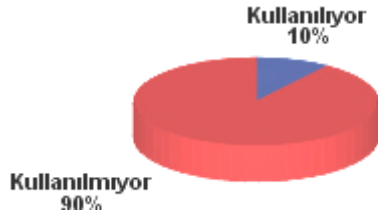
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimciden 2’sinin (20%) Resim ve Grafik Yazılımları kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 1 Şekil 229: İlköğretim’de Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları



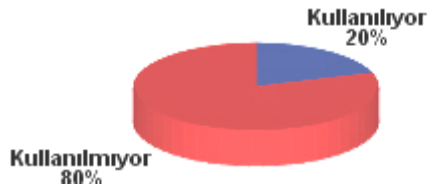
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 4’ünün (40%) Resim ve Grafik Yazılımları kullandığı, 6’sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 230: Lise’de Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları



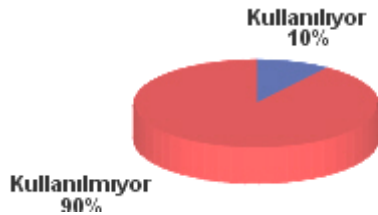
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 1’inin (10%) Resim ve Grafik Yazılımları kullandığı, 9’unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 231: Üniversite’de Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları



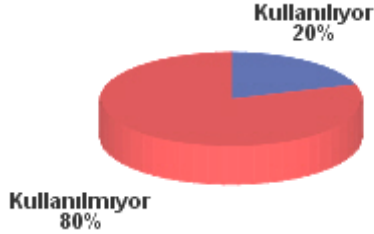
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Resim ve Grafik Yazılımları kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 232: Yaygın Eğitim’de Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları



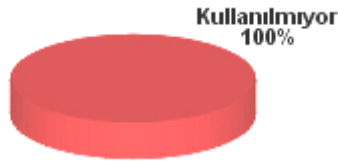
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 1'inin (10%) Resim ve Grafik Yazılımları kullandığı, 9'unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 233: Tüm Kurumlarda Resim ve Grafik Yazılımları Kullanma Durumları



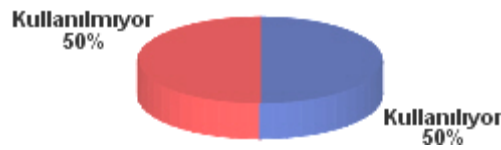
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28'inin (%56) Ses Kayıt Cihazı kullandığı, 22'sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 234: Okul Öncesi'nde Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları



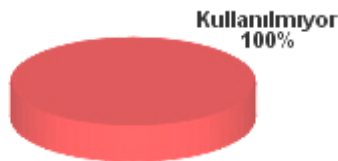
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Video İşleme ve Slayt Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 235: İlköğretim'de Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları



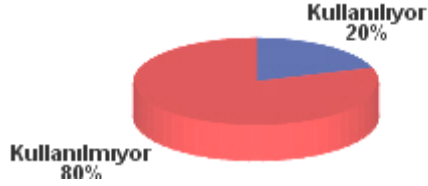
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) müzik eğitimcisinden 25'inin (50%) Video İşleme ve Slayt Yazılımları kullandığı, 25'inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 236: Lise'de Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları



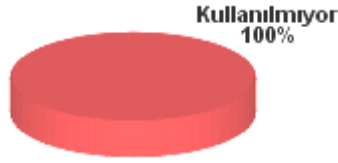
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Video İşleme ve Slayt Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 237: Üniversite’de Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları



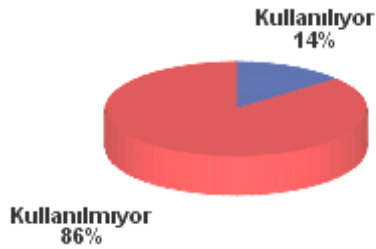
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Video İşleme ve Slayt Yazılımları kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 238: Yaygın Eğitim’de Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları



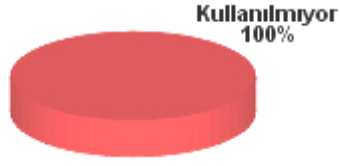
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Video İşleme ve Slayt Yazılımları kullanmadığını belirtmiştir.

Şekil 239: Tüm Kurumlarda Video İşleme ve Slayt Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Video İşleme ve Slayt Yazılımları kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 240: Okul Öncesi'nde Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları



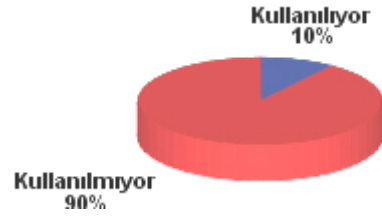
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Müzik Eğitimi Yazılımları kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 241: İlköğretim'de Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 4'ünün (40%) Müzik Eğitimi Yazılımları kullandığı, 6'sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 242: Lise'de Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 1'inin (10%) Müzik Eğitimi Yazılımları kullandığı, 9'unun (90%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 243: Üniversite'de Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları



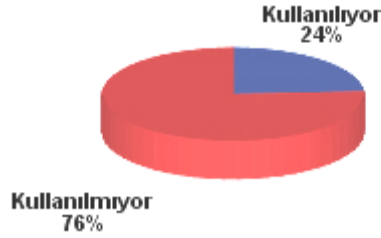
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 4'ünün (40%) Müzik Eğitimi Yazılımları kullandığı, 6'sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 244: Yaygın Eğitim’de Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları



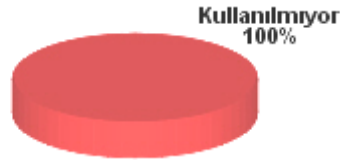
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 3’ünün (30%) Müzik Eğitimi Yazılımları kullandığı, 7’sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 245: Tüm Kurumlarda Müzik Eğitimi Yazılımları Kullanma Durumları



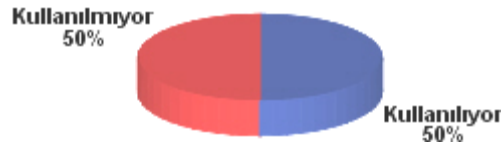
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Müzik Eğitimi Yazılımları kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 246: Okul Öncesi’nde Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Nota Yazımı Yazılımları kullanmadığını belirtmiştir.

Şekil 247: İlköğretim’de Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları



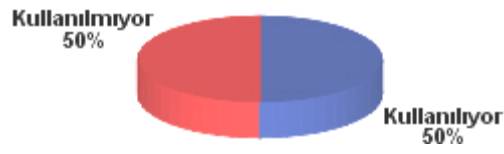
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) müzik eğitimcisinden 25’inin (50%) Nota Yazımı Yazılımları kullandığı, 25’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 248: Lise’de Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 4’ünün (40%) Nota Yazımı Yazılımları kullandığı, 6’sının (60%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 249: Üniversite’de Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları



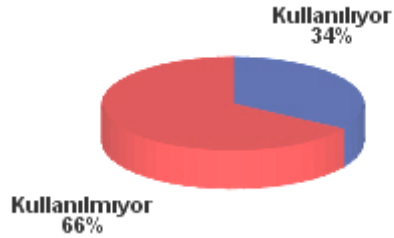
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) müzik eğitimcisinden 25’inin (50%) Nota Yazımı Yazılımları kullandığı, 25’inin (50%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 250: Yaygın Eğitim’de Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları



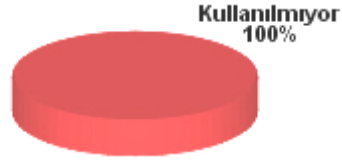
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 3’ünün (30%) Nota Yazımı Yazılımları kullandığı, 7’sinin (70%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 251: Tüm Kurumlarda Nota Yazımı Yazılımları Kullanma Durumları



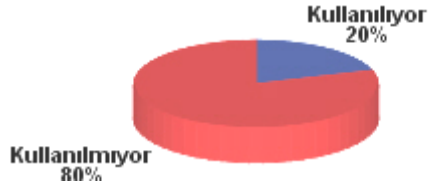
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Nota Yazımı Yazılımları kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 252: Okul Öncesi'nde Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları



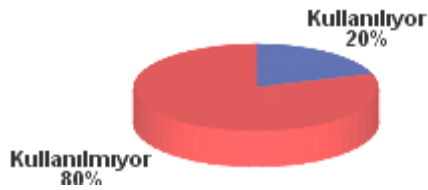
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) eğitimcinin tümünün Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları kullanmadığını belirtmiştir.

Şekil 253: İlköğretim'de Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları



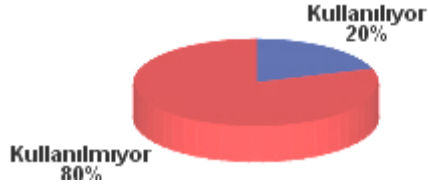
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2'sinin (20%) Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları kullandığı, 8'inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 254: Lise'de Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları



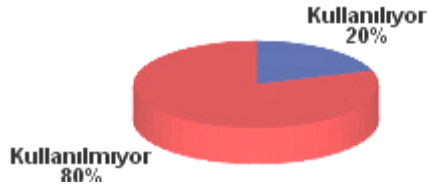
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2'sinin (20%) Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları kullandığı, 8'inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 255: Üniversite’de Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları



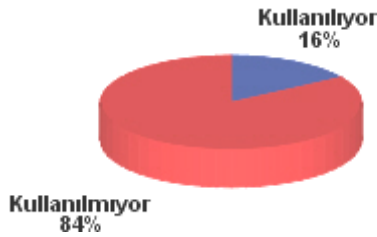
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 256: Yaygın Eğitim’de Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları



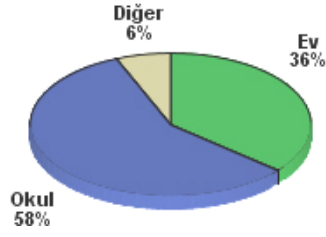
Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 10 (100%) müzik eğitimcisinden 2’sinin (20%) Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları kullandığı, 8’inin (80%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 257: Tüm Kurumlarda Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları Kullanma Durumları



Yukarıdaki grafiğe göre anket uygulanan 50 (100%) eğitimciden 28’inin (%56) Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları kullandığı, 22’sinin (44%) kullanmadığı tespit edilmiştir.

Şekil 258: Tüm Kurumlarda Yazılım Kullanma Ortamları



Uygulanan ankette eğitimcilerle “Kullanıyorum” cevabı verdikleri araç-gereçleri hangi ortamlarda kullandıkları sorulduğunda eğitimcilerin 58%’i okul, 36%’sı ev, 6%’sı diğer cevabını vermiştir. Anket esnasında eğitimcilerin (okul, ev, diğer) birden fazla ortam işaretlemesine müsaade edilmiştir. Dolayısıyla yüzdeler birimler eğitimcilerin işaretlediği ortam sayısı toplamı üzerinden gösterilmiştir.

Tablo 3. Bilgisayar Yazılım Kullanımlarının Kurumlar Arasındaki Oranı

	Okul Öncesi	İlköğretim	Lise	Üniversite	Yaygın Eğitim	Toplam
İşletim Sistemi	10 (21%)	10 (21%)	9 (19%)	9 (19%)	10 (21%)	48 (100%)
Web Tarayıcısı	5 (14%)	9 (25%)	7 (19%)	6 (17%)	9 (25%)	36 (100%)
Office Uygulamaları	6 (17%)	8 (23%)	7 (20)	7 (20)	7 (20)	35 (100)
Programcılık Yazılımları	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)
Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı Yazılımları	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
Resim ve Grafik Yazılımları	2 (20%)	4 (40%)	1 (10%)	2 (20%)	1 (10%)	10 (100%)
Video İşleme ve Slayt Yazılımları	0 (0%)	5 (71%)	0 (0%)	2 (29%)	0 (0%)	7 (100%)
Müzik Eğitimi Yazılımları	0 (0%)	4 (33%)	1 (8%)	4 (33%)	3 (25%)	12 (100%)
Nota Yazımı Yazılımları	0 (0%)	5 (29%)	4 (24%)	5 (29%)	3 (18%)	17 (100%)
Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi Yazılımları	0 (0%)	2 (25%)	2 (25%)	2 (25%)	2 (25%)	8 (100%)

3.2. Röportajların Değerlendirilmesi

Önceden hazırlanmış sorulara dayanarak Sakarya Üniversitesi Müzik Teknolojileri Bölüm Başkanı Öğr. Gör. Burçin AKTÜKÜN, İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Gülay KARAMAHMUTOĞLU ve Marmara Üniversitesi Atatürk

Eğitim Fakóltesi M¼zik Öğretmenliği Bölümü'nden Öğr. Gör. İsmet ARICI ile tek tek röportaj yapılmıştır. Ancak mana bütünlüğü sağlanması açısından sorulara 3 ayrı akademisyenin verdiği cevaplar alt alta getirilerek, en altta karşılaştırmalı yoruma gidilmiştir. Böylece her soru kendi içerisinde değerlendirilmiştir.

Soru 1: Kısaca kendinizden ve uzmanlık alanınız ile ilgili çalışmalarınızdan bahseder misiniz?

Burçin AKTÜKÜN: 2000 yılına kadar Milli Eğitim Bakanlığı'nda müzik öğretmeni idim. 2000 yılında Sakarya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı'nın açılmasıyla birlikte bu kurumda piyano ve batı müziği dersleri vermeye başladım. Daha sonra aynı kurumda müzik teknolojisi dersini açtırdım ve müzikte bilgisayar kullanımı derslerini verdim. Türk müziği çalgılarının kayıt teknikleriyle ilgili bir çalışma yaparak Haliç Üniversitesi Türk Müziği Bölümü'nde yüksek lisans eğitimimi tamamladım. 2009 yılında Sakarya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı bünyesinde Müzik Teknolojileri Bölümü'nün açılmasına katkı sağladım. şuan hala bu bölümün başkanlığını yürütmekteyim. Bu arada konservatuvarın halk oyunları ekibinin çeşitli projelerinin müzik kayıtları ile ilgilendim, tonemeisterlik görevi yürüttüm. Bunun dışında yurtdışından gelen bazı albüm ve singleların kayıt ve miksajını üstlendim. Akademik çalışmalarımın yanı sıra bu vb. alanlarda da çalışmalarımı sürdürmekteyim (kişisel görüşme, 2010).

G¼lay KARMAHMUTOĞLU: İTÜ TMDK'da Müzik Teorisi Bölümünde öğretim üyesiyim. Lisans üstü tez çalışmalarım bağlamında uzmanlık alanımı Tanzimat Dönemi'nde Türk Müziği ve Türkiye'de müzik, Müzik paleografyası kapsamında Hamparsum Notasyonu olup müziğin ontolojik kökenleri ve ezoterik akımların müziğin varoluşundaki etkileri üzerine de ayrıca özel bir merakım ve çeşitli araştırmalarım var. 1999'da düşünce dünyamıza düşen ve 2004 yılında resmen yayına başlayan, Konservatuar'dan bir arkadaşımla kuruculuğunu yaptığımız uluslararası-bilimsel-hakemli-elektronik müzik dergisi Müzik ve Bilim'in yayın kurulu başkanlığını yapmaktayım (kişisel görüşme, 2010).

İsmet ARICI: 1985 Yılında Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakóltesi Müzik Bölümünden mezun oldum. 1993 yılında aynı üniversitede öğretim görevlisi olarak göreve başladım. Yüksek lisansımı Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Sınıf öğretmenliği Bilim Dalı'nda tamamladım. Tez konum Bilgisayar Destekli Müzik Öğretimi ile ilgili

idi. 2003 yılında Danimarka, Odense Seminarium'un davetlisi olarak gittiğim kurumda müzik öğretimi konusunda çalışmalar yaptım. Ulusal ve uluslararası kongrelerde bildiriler sundum. Haziran 2005 te "Aşk Var Ya" adlı bir rock albüm çıkardım. 2007 yılında orkestrasyon eşlikli Cd içeren "Sihirli Flüt" adlı blok metodunu çıkardım. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda öğretim görevlisi olarak Bilgisayar dersleri vermekte ve doktora yapmaktayım (kişisel görüşme, 2010).

Soru 2: Sizce Türkiye'de müzik eğitimcileri teknolojiyi ne oranda takip etmekte ve kullanmaktadır? Bu konudaki izleniminizi aktarır mısınız?

BURÇİN AKTÜKÜN: Bu konuyla ilgili genel gözlemim müzik eğitimcilerinin birçoğunun teknolojiyi yeterince kullanmadığı, teknolojinin sadece belli olanaklarından faydalandığıdır. Mesela müzik öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç denilince yalnızca kasetçalar, bir kısmının da kasetçaların yanı sıra projeksiyon makinesi gibi cihazlarla yetindiği görülmektedir. Elbette bunları müzikte teknoloji kullanımı içinde sayabiliriz ama teknolojinin olanakları bunlarla sınırlı değildir. Müzik ve teknoloji çok geniş bir alanı ifade eder ve o geniş olan kısma da birçok müzik eğitimcisi hala çok yabancıdır. Daha önce katıldığım ve Alp ÖZEREN tarafından düzenlenen müzik öğretmenleri sempozyumlarında müzik teknolojileriyle ilgili yaptığımız sunumları çoğu müzik öğretmenin hayretle izlediklerine şahit oluyorum. Çoğu ilk kez duydukları bu veriler karşısında şaşkınlıkla karışık bir memnuniyet duyuyorlar. Tabi genel olarak müzik eğitimcilerinin bu bilgi eksikliğine, onların müzik ve teknolojiye az ilgi duymaları da etken. Öte yandan bu konuyla ilgili hem Türkçe kaynak sıkıntısı var hem de internette konuyla ilgili ancak 4-5 tane Türkçe içerikli site bulunmakta. Halbuki günümüzde bunun çok daha fazla olması gerekiyor. Böylece ilginin de o oranda artacağını düşünüyorum. Mesela; bir müzik öğretmeni bilgisayarı açtığında en azından bir programın nasıl kurulacağını, nerelerden nasıl temin edileceğini bilmeli, nota programlarını kullanarak nota yazabilmelidir Şuanda son 5-10 yıllık öğretmenleri baz aldığımda onların eğitim süreçlerinde müzikte bilgisayar kullanımıyla ilgili bir ders mevcut değildi. Bu öğretmenlerin konuya ilgisizliğini bir nebze açıklayabilir ancak şunu da göz ardı etmemek lazımdır ki öğretmen, her zaman araştırmacı olmalı ve kendi alanındaki gelişmeleri kendisi takip etmelidir. Ancak Milli Eğitim veya Yök

kurumlarındaki imkanlar düşünülduğünde müzik eğitimcilerinin kendilerini geliştirme konusunda çok fazla çaba sarf etmediği görülmektedir. Sistemin öğretmenleri bu noktaya itmesi, bir önemli bir sebep olarak karşımıza çıkar (kişisel görüşme, 2010).

GÜLAY KARAMAHMUTOĞLU: Bu konuda özel bir araştırmam olmadı ancak genel bir görüşte bulunabilirim. Türkiye’deki eğitim olanaklarına şöyle bir bakıldığında, aslında en genel anlamda teknolojinin eğitimde kullanımına yeni yeni ve bazı bölgeler ağırlıklı olarak başladığını gözlemleyebiliriz sanıyorum. Ancak bu bütün Türkiye genelinde belirli ve dar bir alanda söz konusudur ki, müzik eğitiminde bu, daha da sınırlı bir kapsamda kalmaktadır zannediyorum. Büyük şehirlerde her konuda olduğu üzere bu konuda da olanaklar daha fazla olup Anadolu’nun kırsal kesimlerinde bırakın, müzik eğitiminde teknik olanaklardan yararlanmayı, müzik eğitime verilen önemin bile çok düşük olduğu hepimizin az-çok bildiği bir gerçektir. Yakın zamanda müzik ve sanat eğitiminin ilk ve orta eğitimden kaldırılması ile ilgili çalışmalar bile yapıldığı hatırlanırsa, Türkiye’de öncelikli sorunun müzik eğitiminde dünyada ve ülkemizde mevcut teknik olanaklardan yararlanılmasından ziyade, sanat ve müzik eğitiminin insan yaşamındaki her evrede son derece gerekli ve yararlı olduğunun topluma anlatılması olduğu görülecektir. Öncelikle Türkiye’de okul öncesinden başlayarak, müzik ve sanat derslerinin, ilk ve orta öğretimdeki öğrencilerin seveceği, kendini ifade yollarını keşfedeceği ve böylece sosyalleşebileceği, kendine güvenli bireyler olma yolunda geliştirici etkilerinin –önemle- vurgulanması gerekmektedir. Bu toplum ve yönetici birimler tarafından anlaşılıp kabul edilmeden, müzik eğitiminde teknik olanaklardan yararlanılması için, ilgili kurumlar tarafından gerekli mali olanakların sağlanmayacağı belli bir şeydir. Çünkü teknolojik olanaklar için belirli mali destek gereklidir, oysa genel anlamda eğitimimize bakıldığında sanat haricindeki (ve tabii, halk tarafından çok daha önemli kabul edilen!!!) pek çok ders için gerekli olan teknolojik donanımların mali yetersizlikler nedeni ile sağlanamadığı görülmektedir. Bu durumda müzik ve sanat derslerinin önemini anı sıra teknolojik araç ve gereçlerin eğitimdeki önemini de fayda-zarar analizi kapsamında ilgililere ve topluma anlatılmalı, bu konuda toplum ve eğitime, bir sponsor olarak gerekli desteği sağlayacak kurumlar da –ayrıca- aydınlatılmalı, bu konuda genel bir toplum bilinci sağlanmalıdır. Şimdiye dek hep ilk ve orta öğretim genelindeki yaklaşım sorununa değinmiş olsam da, yüksek eğitim kurumlarında da özellikle teknolojik olanakların sağlanması konusunda sorunlar

mevcuttur. Sorunların temel nedeni, mali kökenli olmakla birlikte, teknolojik olanaklardan müzik eğitiminde yararlanılması fikri, hala bazı eğitimciler ve eğitim kurumlarını yönetenler için kabul edilmesi gereken yeni bir fikir olup bu konuda bazılarının eski geleneksel yöntemleri teknolojinin getirdiği yeniliklere yeğlediği de bilinen bir gerçektir (kişisel görüşme, 2010).

İSMET ARICI: Gözlemlediğim kadarı ile Türkiye’de teknolojiyi müzik eğitimcileri yok denecek kadar az kullanmakta. Bunu birçok müzik eğitimcisi meslektaşım ile sohbet ederken fark ettim. Geleneksel yöntemlerin dışında, gelişen müzik teknolojisine de dikkatleri mutlaka çekmek, bu alana eğitimcilerin konsantrasyonunu sağlamak gerekir (kişisel görüşme, 2010).

Soru 2’nin Değerlendirmesi

Genel olarak eğitimcilerin ve özellikle kurum yöneticilerinin teknolojik gelişmeleri geleneksel yöntemlere göre daha az tercih ediyor, maddi sıkıntılar ve toplumun (eğitimciler ve yöneticiler de dahil olmak üzere) bilinçlendirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Müzik ve teknoloji ile ilgili Türkçe (internet siteleri de dahil olmak üzere) kaynak sıkıntısı yaşandığı belirtilmiştir. Ayrıca doğrudan doğruya ilişkili olan bir husus, müzik eğitimcilerinin yakın zamana kadar, belki de bugün hala müzikte bilgisayar derslerini görmeden eğitim süreçlerini tamamlamalarıdır. Milli Eğitim ve YÖK kurumlarının da eğitimcileri kendilerine teknolojik alanda geliştirmeye dair çok da altyapı sunmadığı belirtilmiştir.

Soru 3: Türkiye’de müzik eğitimcilerinin kullanabileceği teknolojilere dair önerileriniz nelerdir?

BURÇİN AKTÜKÜN: Ben bu alanla ilgili oldukça fazla çalışma yaptım ve şimdiye kadar katıldığım bütün sempozyumlarda bütün sunduğum bildirilerde bu konuya mutlaka vurguladım. Dünyada çok fazla olanak var. Yani Müzik eğitimcisinin kullanabileceği teknolojik araç-gereç/imkan sadece bilgisayardan ibaret değil. Müzik eğitimcisinin hangi alanda olursa olsun (okulöncesi, ilköğretim, lise) fark etmeden, kendini kendi alanında geliştirmeyi isteyip istememesiyle alakalıdır. Kendini geliştirmek istediği anda zaten teknolojik yenilikleri fark edecek ve bu unsurlardan faydalanmaya başlayacaktır. Enteresandır ki teknolojiyle ilgili çalışmalara bir yerden

başladığımızda aslında diğer bir sürü alanı da öğrenmiş ve uygulamış oluyorsunuz. Örneğin eğitimci “ben bu dersi projeksiyon makinesi kullanarak anlatayım” dediğinde bunu “peki ama sunumu nasıl hazırlayacağım” sorusu takip edecektir. Böylece Powerpoint programını bulacak, onun nasıl temin edildiğini, nasıl kurulduğunu ve kullanıldığını da öğrenmek zorunda kalacaktır. Bundan sonra bu tip konularda kişi çoğu şeyi kendisi öğrenmesi gerektiğini idrak edecektir. Powerpoint ile sunum hazırlarken ses ve görüntüyü alt alt getirmeye çalışacağı bir noktada devreye Movie Maker gibi bir program girecek. Orda da film dosyaları oluşturmayı öğrenip içerisinde ses ve görüntüyü düzenlemeyi öğrenecektir. Hepimizin gelişimi bu noktalardan geçerek olmuştur. Sonuç olarak bilgisayarla işler yapılmak istendiğinde otomatik olarak bir sürü şeyi araç-gereç ve yazılım da keşfediliyor. Bunların dışında projeksiyon cihazları, müzik seti, plak gibi cihazlar kullanılabilir. Tabii birde işin şu tarafı var müzik teknolojisi dediğimiz meselenin de aslında neleri kapsadığını öngörmek gerekiyor. Mesela İtü’de çalgı yapım bölümünün altında müzik teknolojisi bölümü açılmış. Yani aslında çalgı yapımıyla ilgili teknolojide müzik teknolojisinin içine giriyor. Bu açıdan baktığımızda öğretmenin kendi dersinde ürettiği çalgılar da aslında müziğin teknolojisi içine giriyor diyebiliriz. Yani çalgılar teknolojik değişikliklere uğrayabiliyor ve hiç bir çalgı olduğu gibi kalmayabiliyor. Bu arada şunu da eklemek lazım. Benim üzerinde durduğum konulardan bir tanesi de kullanımı basit müzik programlarıdır. Bunları bazı kişiler dj programları deseler de örneğin Dance Ejay programı biraz müzikle ilgili olan herkesin bildiği bir programdır. Bu tip programlarla bir ilkokul çocuğuna müzik yapımını öğretmek çok kolaydır. İlköğretim seviyesindeki çocukların rahatlıkla kullanabileceği kolaylıktadır ve müzik yapmanın zevkini alan çocukların ufku açılacaktır. Birçok şeyi algılaması farklılaşacaktır. Çünkü orada müziği kanal kanal kendisi yapacak, o kanalları birleştirmeyi öğrenecektir. Kanal kanal yaptığı şeyleri bir bütüne ulaştırması onun sadece müzik yaptığı anlamına gelmiyor, aslında kafasında bir sürü şeyi değiştiriyor, bir sürü parçayı birleştirip bütüne gitmeyi bu noktada müzik ve bu program yoluyla öğrenebiliyor (kişisel görüşme, 2010).

GÜLAY KARAMAHMUTOĞLU: Özellikle müzik alanında öğrenimin ilk aşamasında bilgisayar ve çeşitli müzik programları destekli müzik laboratuvarları olabilir. Yurtdışındaki Müzik Teorileri üzerine bir araştırma projesinde yaptığımız çalışmalarda da elde ettiğimiz veriler çerçevesinde, bunun güzel örnekleri (daha çok

Amerika odaklı müzik öğrenimi olmak üzere) mevcut. Aynı araştırma sırasında, öğretim görevlileri/üyelerinin internet ortamından öğrencilerine ders verdiklerini de gördük. Bu dersler, orijinal dersin müfredatındaki programın birebir takibi olduğu gibi ders içeriğini destekleyici birer ek ders ya da yardımcı dersler olma özelliğini de göstermektedirler. Diğer yandan, günümüzde çalgıların bir kısmının teknolojik değişimlere uğradığını gözlemlemek mümkündür. Dünya genelinde klasik düşüncenin henüz içine katılmamış olsalar da bu tip çalgıların ve çalgıyı destekleyici elektronik olanakların da eğitimde yer alması bence 21. Yüzyıl, özgün müziğinin gelişimi için önemli ve elzemdir (kişisel görüşme, 2010).

İSMET ARICI: Bugün çok gelişmiş olan multimedya destekli bilgisayar teknolojisinin, gelişmiş ses kayıt ve dinleme cihazlarının, eğitici ve öğretici bilgisayar destekli müzik yazılımlarının, nota yazımına ve düzenlemeye büyük kolaylıklar sağlayan programların müzik eğitimcilerince mutlaka dikkatlice takip edilmesi ve kullanılması gerektiği düşüncesindeyim (kişisel görüşme, 2010).

3. Soru'nun Değerlendirilmesi

Genel anlamda bilgisayar yazılımlarının kullanılması gerektiği vurgulanmıştır. Müzik eğitimcilerinin özellikle her yaş ve seviyeye uygun basit müzik üretim programları yardımıyla öğrencilere “müzik yapma” hazzını ve tecrübesini yaşatarak müzik öğretimi kolaylaştırabileceklerinden bahsedilmiştir.

Soru 4: Milli eğitimin müzik eğitim-öğretim politikası eğitimcinin teknolojiyi takip etmesine ve kullanmasına ne oranda müsaade etmektedir?

BURÇİN AKTÜKÜN: Milli Eğitim öğretmenlerin teknolojiyi takip etmelerine yeterince alt yapı sağlamamaktadır. Öğretmenlerle konuştuğunuzda tamamı bunlardan yakınmakta. Annem emekli bir müzik öğretmeni. Eşim de halen müzik öğretmenliği yapıyor. Bu vesileyle gündemi sürekli yakından takip etme şansım oldu. Milli Eğitim’de öğretmenler bir sürü gerekli-gereksiz evrak ve farklı sorumluluklarla boğuşurken asıl işlerine yeterli zaman bulamıyorlar. Bu açıdan müzik öğretmenin teknolojiyi takip etmesi ve uygulaması lüks sayılabiliyor. Meb zaten politika olarak şuanda benim gördüğüm kadarıyla müzik, resim, beden eğitimiyle ilgili dersleri müfredattan

kaldırmaya çalışıyor. Bununla ilgili müzik eğitimi ve müzik eğitimcisi anlamında olumlu bir politikası olduğunu düşünmüyorum (kişisel görüşme, 2010).

GÜLAY KARAMAHMUTOĞLU: Bu konuya ikinci soru içerisinde cevap verdiğimi zannediyorum. Ülkemizde sadece müzik ve sanat değil, genel anlamda eğitimciler ve eğitim alanlara yönelik olarak teknolojik olanaklara ulaşım ve ondan faydalanmak bağlamında yeterli olanaklar sağlanmış değildir. Bana göre burada kilit nokta, öncelikle düşünsel anlamda teknolojik gelişmeler ve olanaklarından yararlanmakla ne gibi artı sonuçlar elde edileceği konusunda toplumun ancak daha da önemlisi Milli Eğitim'deki yetkililerin yanı sıra her şeyi devletten beklememek düşüncesi ile mali destek sağlayacak kurum ve kişilerin bilinçlendirilmesi gerekli, hatta zorunludur. Sonrasında da, (bilinçlendirmenin ardından) teknolojik yeniliklerin takibi konusunda güncellenebilen ve teknik araç gereçleri kullanabilen eğitimci ve öğrenciler yetiştirmek gerekli ve önemlidir (kişisel görüşme, 2010).

İSMET ARICI: Milli eğitim, özellikle son yıllarda bilgisayar destekli eğitimin öneminin farkındadır. Ancak gerekli donanım ve yazılımın ülke genelinde yaygınlaştırılması ne oranda sağlanmıştır bunu bilemiyorum. Özellikle müzik teknolojisi alanında ciddi şekilde hizmet içi seminerlere ağırlık verilmelidir (kişisel görüşme, 2010).

Soru 4'ün Değerlendirilmesi

Genel anlamda Milli Eğitim'in müzik öğretmenlerine teknolojiyi araştırma ve yenilikleri takip etmede yeterli zemin ve teşviki sağlamadığı fikrinde yoğunlaşmıştır. Ancak sadece devletin kaynaklarıyla bu sorunun çözülemediği noktada sponsor bulunması önerilmiştir.

Soru 5: Üniversitelerin müzik eğitim-öğretim politikası eğitimcinin teknolojiyi takip etmesine ve kullanmasına ne oranda müsaade etmektedir?

BURÇİN AKTÜKÜN: Yök bazında değerlendirirsek varolan konservatuvarlara baktığımızda burada da üniversite yapı olarak teknolojiyi yenilikçiliği destekleyen bir yapısı varsa tabii ki destek oluyor. Mesela Sakarya üniversitesi için bunu çok rahat söyleyebiliriz. Yenilik ve teknolojiyi çok önemseyen bir üniversite. Bu konuda çok önemli adımları var mesela uzaktan eğitim. Türkiye'de bunu belki ilk başlatan ve birçok

okula da bu konuda öncülük eden bir konumda. Bütçe meselesi ve maddi sıkıntılar üniversitelerde karşımıza çıkmakta. Örneğin alınacak teknolojik bir cihaza maddi kaynak yeterli bulunmadığı için onun daha ucuz olanını alma yoluna gidilmektedir. Bunu genel olarak söylüyorum. Çünkü kendi çalıştığım birim idaresi yenilik ve teknolojiyi sonuna kadar destekliyorlar ki bütün sınıflara projeksiyon makinesi ve bilgisayar konularak eğitimin kalitesi artırılmaya çalışıldı. Buda Sakarya Üniversitesi'ni aslında diğer birçok üniversiteden ayıran noktalardan bir tanesi (kişisel görüşme, 2010).

GÜLAY KARAMAHMUTOĞLU: Yüksek öğrenim kurumlarında teknolojik olanaklarından faydalanma olanağı, ilk ve orta öğretimden daha fazla olsa da, bu konuda yani sanat ve müzik alanında bilinçlenme -bana göre- henüz sağlanmamıştır. Ancak bu konuda öncelikle bilinçlenmesi gerekenler, bu kurumlarda çalışan müzik eğitimcileridir. Birşeyi kendinize net olarak açıklayamıyorsanız, başkalarını o konuda ikna etmekte zorlanırsınız. Bu durumda, söz konusu kimselerin, teknolojik olanaklardan ne ölçüde yararlanabilecekleri konusunda henüz kendilerinin tam olarak ikna olamadıkları, dahası teknoloji gibi hızlı ve devamlı gelişim gösteren oynak bir zeminde ayakta kalabilmek için devamlı bilgi güncellemesinin gerekliliği karşısında durakladıkları ortadadır.

Genel anlamda her türlü eğitimi geliştirici çalışmalar üniversitelere kapsamında AR-GE projeleri ile sağlanmakta ve özel araştırma enstitüleri sayesinde olmaktadır. Ancak, bu konuda destek sağlayıcı yardımlar üniversiteden üniversiteye değişim gösterebilmektedir. Burada da sunulacak projeler kapsamında yönetimi ve/ya sponsor kişi ve kuruluşları ikna edebilmek için öncelikli olarak proje koordinatörlerinin kendilerinin net bir görüşle ikna olmaları gerekmektedir. Siz ikna olduktan sonra, ihtiyacınız olan her kurum ve kişiyi ikna edebilir ve gerekli desteği alabilirsiniz düşüncesindeyim (kişisel görüşme, 2010).

İSMET ARICI: Üniversitelerimizin müzik eğitimi veren bölümleri büyük oranda geleneksel eğitimin dışına çıkmamaktadır. Müzik teknolojisine hakim kurumların sayısı yok denecek kadar azdır. Özellikle müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda Bilgisayar dersi için sağlanan laboratuvarlar, müzik teknolojisinin öğrenilmesi ve kullanılması için donanım açısından son derece yetersizdir. Bu donanımlar geliştirilmeli, ders

programlarında da daha ağırlıklı olarak müzik teknolojisine yönelik dersler konmalıdır (kişisel görüşme, 2010).

Soru 5'in Değerlendirilmesi

Genel olarak üniversitelerin Milli Eğitime oranla yeniliğe ve gelişmeye daha açık olduğu görülse de maddi zorlukların bu kurumlarda da araştırma-geliştirme ve uygulama aşamalarında sorun teşkil ettiği vurgulanmıştır. Maddi kaynak sıkıntısının çözülmesinde sponsor önerisi yinelenmiştir. Ayrıca birçok kurumunun geleneksel eğitimi teknolojik yeniliklere tercih ettiği de belirtilmiştir ve bu da bir problem olarak görülmüştür.

Soru 6: Türk Müziği öğretiminde kullanılabilecek teknolojik araç-gereç ve yazılımlardan takip ettikleriniz nelerdir? Bu konuda yapılan çalışmalarını yeterli buluyor musunuz?

BURÇİN AKTÜKÜN: 2. soruda bahsettiğim şeyler hemen hemen aynı. Şöyle söyleyeyim müzik öğretiminde kullanılabilecek teknolojik araç gereç ve yazılımların hepsi prensipte Türk Müziğini de, Batı Müziğini de kapsar. Yani projeksiyon aleti Türk müziğinde kullanılmaz batı müziğinde kullanılır gibi bir şey yok. Dijital ortamda zaten Türk müziğiyle ilgili çalışma yapmak çok zor birşey değil çünkü frekans frekans bütün sesler hesaplanıyor bilgisayar tarafından ve ona göre ses üretiliyor zaten. Takip ettiğim ve kullandığım birçok bilgisayar yazılımı var ancak bunların ne kadar sağlıklı olup olmadığı ayrıca tartışılır. Nota 2-2 isimli ücretsiz bir nota yazım programı var. Onu takip ediyorum nota yazım programı olarak. Onun dışında ne yazık ki bu tip programlar Türkiye'de değil genellikle Amerika ve Almanya da üretiliyor. İlginçtir ki Türk Müziği çalgılarıyla ilgili programlar da buralarda üretiliyor. Yani stüdyolarda sıklıkla kullandığımız birtakım Türk Müziği sanal enstrümanlarını (ud, zurna, yaylı tanbur vb.) üreten firmalar ne yazık ki Türk firmaları değil. Sanal enstrüman olarak Türkiye'de yapılan bir bağlama programı var. Bu programın başarılı olup olmaması önemli değil ama ilk olması açısından önemli. Bu tip çalışmalar sürekli gelişmenin önünü açacaktır. Fakat bir türlü araştırmaların gerisi gelmiyor. Türk müziği çalgılarını içeren bir de Eastvest firmasının RA isimli bir sanal enstrüman programı var. Mey sesi, duduk sesi gibi sesleri üretir. Ud tanbur gibi sesleri oradan alıyoruz. İçimi acıtan mesele budur.

Amerika ve Avrupa'daki kadar gelişme ülkemizde kaydedilmemektedir. Dolayısıyla ülkemizde yapılan çalışmaları yeterli bulmuyorum (kişisel görüşme, 2010).

GÜLAY KARAMAHMUTOĞLU: Takip ettiğim daha çok yazılımlar ve programlar desem.. O da açıkçası bu konuda çok fazla örnek olmadığı için sınırlı sayıda. Bu konuda ITU TMDK Müzik Teorisi Anabilim Dalı Başkanlığım sırasında Yeni Yaklaşımlar dizisi içinde yer alan “Teknolojik ve Dijital Ortamda Uygulamalı, Açıklamalı Türk Müziği Eğitimi (03.12.2007)” başlıklı bir seminer düzenlemiş ve Türk Müziği’ni yeni öğrenenlere yardımcı olacak eğitim programı öğrencilere, özellikle de Meslek Hazırlık sınıfı ve birinci sınıflardan öğrenciler ile bazı öğretmenlerimiz katılmışlardı. Konuşmacı olarak katılan TSM ses sanatçısı ve kudümzen Gürsel Koçak katılmıştı. Gürsel Koçak bu programı yurtdışındaki konserlerinde kendisinden Türk Müziği’nin nasıl öğrenileceğini soran yabancılara ve bu konuda bir program ya da Cd olup olmadığını soranlar için düşündüğünü ve yüksek mühendis Uğur Keçecioğlu ile çalışarak geliştirdikleri bilgisini vermişti. İki Cd’den oluşan programda, Türk Müziği Basit Makamları ve usuller anlatılarak, kudüm ve ney, tanbur olmak üzere makam ve usullerden örnekler veriliyor, bu çalgılarda üstadlaşmış sanatçıların icra ettikleri taksimler, makam seyirleri, usuller ve velveleleri yer alıyordu. Daha sonra, seminere katılarak, Gürsel Koçak’ın bizlere hediye ettiği programla çalışan öğrencilerin TM Solfej ve teorisi derslerinde başarılarının arttığını, o sene girdiğim sınavlarda bizzat gözlemledim. Sınavlarında yer almadığım diğer öğrencilerin bir kısmı ise, daha sonra beni gördüklerinde ders notlarının yükseldiğini sevinçle paylaştılar. Sanırım bu, sizinle paylaşabileceğim ve bizzat şahit olduğum en güzel örnektir. Gürsel Koçak, programın İngilizce versiyonunun o sıralarda bitmek üzere olduğunu ve Almanca olarak da çıkarmayı düşündüklerini açıklamıştı. Bu tip çalışmalar, elbette çok güzel ve gönül ister ki, bu tip çalışmalar üniversitelerde ARGE projesi olarak da geliştirilsin, özelde kalsın (kişisel görüşme, 2010).

İSMET ARICI: Özellikle son yıllarda iyice gelişen nota yazım ve düzenleme programları Türk Müziği’nde kullanılan koma sesleri de içermektedir. Türk Müziği eğitimcileri ve uygulayıcıları da müzik teknolojilerinden bol bol yararlanmalıdır. Bu alanda bildiğim kadarı ile fazla bir çalışma yok (kişisel görüşme, 2010).

Soru 6'nın Değerlendirilmesi

Genellikle Türk Müziği seslerini veren sanal enstrümanlar ve nota yazım programları öne çıkarılmıştır. Ayrıca Gürsel KOÇAK tarafından hazırlanan Türk Müziği 1 ve 2 isimli CD'den de bahsedilmiştir.

7) Türk Müziği öğretiminde kullanılmak üzere ne tür araç-gereç ve yazılımlar hazırlanabilir ve geliştirilebilir? Önerileriniz nelerdir?

BURÇİN AKTÜKÜN: Birçok şey hazırlanabilir. Hatta daha önceden kullanılan yöntemler teknolojinin desteğiyle çok daha farklı ve yeni şekillerde de sunulabilir. İnternet ile yakından ilgiliyim. Şuanda müzikle ilgili birçok materyal ve doküman içerecek bir web sitesi yapmaktayız. Bu sitede hem ağırlıklı olarak müzik teknolojileriyle ilgili bilgi ve doküman paylaşımı olacak hem de site üzerinden bu alanla ilgili çalışma yapanlar kendi çalışmalarını sergileyebilecek. İhtiyaçlar ve ilgiler doğrultusunda insanları birbirleriyle çeşitli şekillerde buluşturarak gelişmeye katkıda bulunmayı hedeflemekteyiz. Bu gibi site ve bilgisayar programlarının artmasının faydalı olacağı kanaatindeyim (kişisel görüşme, 2010).

GÜLAY KARMAHMUTOĞLU: Biraz önce verdiğim örnek gibi, eğitici ve öğrencilerin ders dışı ek çalışmalarında yararlanabilecekleri eğitim programları geliştirilebilir. Bu konuda pek çok kişinin çalışması da çok iyi olur görüşümdedir. Farklı kişilerin benzer eğitim programları geliştirmesi hem eğitim bünyesinde barındırdığı dinamik yapı ile uyumlu olacak hem de değişik bakış açıları ile farklı öğrenim tipine sahip öğrencilerin, içlerinden kendilerine en uygun olanı seçmesini sağlayan bir zemin oluşturacaktır. Ayrıca internet ortamı da, eğitim alanında yararlanılabilecek ve kişinin eğitim almak konusundaki zaman sıkıntısını ortadan kaldıracaktır. Ayrıca okuldaki derslerin görsel ve işitsel olarak zenginleştirilmesi de yine teknolojik olanakların sağlanması ile mümkün olacaktır. Yine bilgisayar destekli müzik laboratuvarların kurulması öğrencilerin ders içi olduğu kadar ders dışı çalışmalarına da yardımcı olacaktır. Bu örneklerin artması, müzik eğitimi ve özellikle Türk Müziği eğitiminde daha hızlı yol alınmasını sağlayacak düşüncesindeyim (kişisel görüşme, 2010).

İSMET ARICI: Bugün artık tüm dünyada yaygınlaşan bilgisayar ve internet tabanlı ve görsel destekli enstrüman öğretimi uygulamaları rahatlıkla Türk Müziği enstrümanlarına uygulanabilir. Ayrıca teorik bilgilerin öğretimi de yeni hazırlanacak yazılımlarla desteklenebilir.

Başvurulan uzman görüşleri de bu çalışmanın ulaştığı sonuçları desteklemekte; müzik eğitimcilerinin gerektiği oranda teknolojiyi takip etmedikleri ve kullanmadıklarını doğrulamaktadır (kişisel görüşme, 2010).

Soru 7'nin Değerlendirilmesi

Genellikle Türk Müziği ile ilgili bilgiler içeren programlar ve web sitelerinin yapılabileceği vurgulanmıştır. Ayrıca kurumlarda bilgisayar destekli müzik laboratuvarları kurulması fikri yinelenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışmada müzik eğitimcilerine fayda sağlayabilecek mevcut teknolojik araç-gereç ve yazılımların eğitimciler tarafından ne oranda ve hangi ortamlarda kullanıldığı anket uygulaması ile tespit edilmiştir.

Ayrıca konunun uzmanı akademisyenlerin de görüşlerine başvurulmuş anket verileri bu görüşler ile desteklenmiştir.

Uygulanan anket sonucunda eğitim-öğretim kademeleri arasındaki oranlar şu şekildedir:

Yansıtıcı cihazların kullanım sayılarına bakıldığında toplamda Tepegözü 10, Video Projektörü 21, Datashowu ise 1 kişinin kullandığı tespit edilmiştir. Böylece yansıtıcı cihazlar arasında en çok kullanılan cihaz Video Projektörüdür. Bu 21 kişiden ise 33%lük oranla Okul Öncesi eğitim en önde gelmektedir.

Ses ve Görüntüyü Kaydetmeye ve Oynatmaya Yarayan Cihazların kullanım sayılarına bakıldığında 41 kişi sonucuyla en çok kullanılan cihaz Televizyon olmuştur. Televizyon kullanımının kurumlar arasındaki oranına bakıldığında 24% ile okul öncesi kademe en önde gelmektedir.

Müzik Eğitiminde Kullanılan Araç-Gereçler içerisinde 44 kişi tarafından kullanılan Bilgisayarın, bu grupta en çok kullanılan cihaz olduğu tespit edilmiştir. Bilgisayarın kurumlar arasındaki kullanılma oranına bakıldığında 22% ile İlköğretim ve Üniversite kademeleri öne çıkmıştır.

Akademisyen görüşleri ise anket sonuçlarını destekler niteliktedir. Adı geçen uzmanların verdiği cevaplar incelendiğinde müzik eğitimcilerinin teknolojiyi yoğun biçimde kullanmama sebeplerinin bazıları, gelenekçi eğitim anlayışının sürdürülmesi, maddi imkansızlıklar, bölgeler arası farklılıklar, müzik eğitimcilerinin eğitim hayatlarında bu gibi bir derse tabi tutulmamaları olarak belirtilmiştir.

Bu doğrultuda müzik eğitimcilerinin bağlı bulunduğu kurumların (MEB ve Üniversiteler) öngördüğü 21. yüzyılın müzik eğitimcisi profillerini incelemek önem taşır.

Örneğin Milli Eğitim Bakanlığının T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü'nün Temel Eğitime Destek Programının Öğretmen Eğitimi Bileşeni kapsamında hazırladığı Müzik Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri isimli yayının içerisinde teknoloji ile ilgili yer alan kısım şöyledir.

Tablo 4. Milli Eğitim Bakanlığı Müzik Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri Tablosu

Kapsam	Bu alan; Müzik öğretim sürecini planlama, müzik programında yer alan yöntem ve teknikleri kullanabilme, amaca uygun olarak ortamlar düzenleme, materyal hazırlama ve kaynaklardan yararlanma uygulamalarını kapsamaktadır.		
YETERLİKLER PERFORMANS GÖSTERGELERİ			
5. Teknolojik Kaynakları Kullanabilme	A1 Düzeyi <ul style="list-style-type: none"> • Öğrenmenin daha etkin gerçekleşmesi için teknolojik kaynaklardan yararlanmanın önemini bilir. • Bilişim teknolojilerinin kullanımının, birey ve toplum açısından önemi hakkında görüşlerini çevresiyle paylaşır. • Müzik öğretiminde, bilgiye erişmede kullanabileceği internet sitelerini ve yazılımları tanır. 	A2 Düzeyi <ul style="list-style-type: none"> • Müzik öğretimi desteklemek amacıyla teknolojik kaynakları değerlendirerek sistematik bir şekilde kullanır. • Mevcut olanaklar doğrultusunda öğrencilerin teknolojik kaynaklardan yararlanabilmeleri için uygun ortam hazırlayarak bu kaynaklara eşit olarak erişmelerini sağlar • Araştırma, bilgiye erişme ve bilgiyi paylaşma amacıyla arama motorlarını, internet sitelerini-portallarını ve veri tabanlarını kullanabilir. 	A3 Düzeyi <ul style="list-style-type: none"> • Öğrencilerin Müzik öğreniminde ihtiyaç duydukları teknolojik kaynakları eleştirel gözle değerlendirerek etkin kullanmalarını sağlar. • Bilişim teknolojileri araçlarını öğrenciyle, meslektaşlarıyla, yöneticilerle, ailelerle, uzmanlarla etkili iletişim ve işbirliği için kullanır.

(<http://otmg.meb.gov.tr>).

Yukarıdaki tabloda Milli Eğitim Bakanlığı müzik öğretmenlerini teknoloji kullanımında yetkinlikleri açısından 3 gruba ayırmıştır. Anket sonuçlarına bakıldığında müzik eğitimcilerinin daha çok A1 ve sonrasında A2 kümesinde yer aldıkları yorumu

getirilebilir. Bu da modern çağın gerektirdiği oranda çok donanımlı, teknoloji vasıtasıyla mesleğindeki gelişmelerden haberdar, mesleki kaynaklara çok çabuk ve kaliteli yollarla ulaşabilen ve bunu öğrencileriyle paylaşabilen öğretmenler açısından bakıldığında yeterli düzeyde olunmadığı görülmektedir.

“Müzik eğitimcilerinin faydalı dahi olsa her teknolojik imkanı kullanması müzik eğitimi açısından ne derece faydalıdır?” şeklinde bir soru da akla gelebilir. Daha önce de teknolojinin çoğu kez zaman, mekan, güç ve maddi tasarruflar sağladığı ve hayatı kolaylaştırdığından bahsedilmiştir. Ancak müzik üretimi ve eğitimi açılarından bakıldığında “teknolojinin yoğun kullanılması belki de sesteki ve müzikteki doğallığın önüne geçmesine bu seslere olan ilgi, bilgi ve ihtiyaçların azalmasına sebep olabilir” ve “müzikteki geleneksellikten uzaklaştırabilir” gibi düşünceler tartışmaya açık bırakılmıştır.

Ortaya çıkan sonuç müzik eğitimcilerinin teknolojiyi çok yoğun bir biçimde kullanmadığıdır.

KAYNAKLAR

- AKPINAR, E., H. Aktamış ve Ö. Ergin (2005), “Fen Bilgisi Dersinde Eğitim Teknolojisi Kullanılmasına İlişkin Öğrenci Görüşleri”, **The Turkish Online Journal Of Educational Technology – TOJET Ocak Sayısı**, www.tojet.net/articles/4112.pdf, 14.03.2010.
- ALKAN, Cevat (1997), **Eğitim Teknolojisi**, Anı Yayıncılık, Ankara.
- ALKAN, Cevat (1998), **Eğitim Teknolojisi**, Anı Yayıncılık, Ankara.
- ÇAKIRER, Serdar (2002), **Türkiye’de Müzik Eğitiminde Teknoloji**, Basılmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- DEMİREL, Ö., S. Seferoğlu, ve E. Yağcı (2002), **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- DOĞANAY, Hayati (2002), **Coğrafya Öğretim Yöntemleri**, Aktif Yayınevi, İstanbul.
- DUMAN, Bilal ve Ersin Atar (2004), “Data Show Teknolojisinin Coğrafya Dersinde Soyut Konuların Öğretilmesinde Öğrencilerin Akademik Başarısı ve Motivasyonu Üzerine Etkisi”, **The Turkish Online Journal Of Educational Technology – TOJET Ekim Sayısı**, <http://www.tojet.net/articles/3411.pdf>, 14.03.2010.
- ERDEN, Münire (1998), **Öğretmenlik Mesleğine Giriş**, Alkım Yayınları. İstanbul.
- ERTÜRK, S. (1982), **Eğitimde Program Geliştirme**, Ankara.
- GÜNAY, Edip ve Mehmet Ali Özdemir (2003), **Müzik Öğretimi Teknolojisi ve Materyal Geliştirme**, Bağlam Yayınları, İstanbul.
- GÜNGÖRDÜ, Yaşar (2003), “Öğretimde Görsellik ve Görsel Araçlarda Bulunması Gereken Özellikler”, **Milli Eğitim Dergisi Sayı 157**, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/157/gungordu.htm>, 11.03.2010.
- <http://moodle.midas.baskent.edu.tr/mod/resource/view.php?id=175>, 10.10.2009.
- http://muzed.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=124&Itemid=30

<http://otmg.meb.gov.tr/alanmuzik.html>, 12.05.2010.

<http://otmg.meb.gov.tr/alanmuzik.html>, 2010

<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=bilgisayar&ayn=tam>, 14.10.2009.

<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=pikap&ayn=tam>, 14.10.2009.

<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=speaker&ayn=tam>, 14.10.2009.

<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=televizyon&ayn=tam>, 14.10.2009.

<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=tuner&ayn=tam>, 14.10.2009.

<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=videoteyp&ayn=tam>, 14.10.2009.

http://tr.wikipedia.org/wiki/M%C3%BCzik_teknolojisi, 02.10.2009.

<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2283/unite06.pdf>, 21,01,2010.

<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2295/unite07.pdf>, 21,01,2010.

<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/ioltp/2276/unite03.pdf>, 20,10.2009.

http://www20.uludag.edu.tr/~acan/OTMG/OTMT_NOTES/04_%20GORSELLER.pdf,
10.03.2010.

İŞMAN, Aytakin (2003), **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Değişim Yayınları, İstanbul.

ÖNEN, Ufuk (2007), **Ses Kayıt ve Müzik Teknolojileri**, Çitlenbik Yayınları, İstanbul.

RIZA, Enver (2000), **Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Materyal Geliştirme**, Anadolu Mat.5.Baskı, İzmir.

SEFEROĞLU, S. Sadi (2009), **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı**, Pegem A Yayıncılık, Ankara.

ŞAHİN, F., A. Öztuna, ve B. Sağlamer (2001), “İlköğretim II. Kademe Fen Bilgisi Dersinde 'Sinir Hücreleri'nin Model Yoluyla Öğretiminin Başarıya Etkisi”, **Yeni Binyılın Başında Türkiye'de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri**, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.

YAŞAR, Okan (2004), “İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Görsel Materyal Kullanımı İle Coğrafya Konularının Eğitim ve Öğretimi”, **Milli Eğitim Dergisi Sayı 163**, <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/163/yasar.htm>, 11.03.2010.

YUMUŞAK, Ahmet ve Şule Aycan (2002), “Fen Bilgisi Eğitiminde Bilgisayar Destekli Çalışmanın Faydaları”, **Uluslar Arası katılımlı 2000’li Yıllarda 1. Öğrenme ve Öğretme Sempozyumu. Bildiri Özetleri Kitabı**, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul

EKLER

Bu bölümdeki sorular tamamen kişisel bilgiler elde etmek için hazırlanmış sorulardır. Verilecek cevaplar sadece araştırma içerisinde kullanılacak olup bütün bu bilgiler gizli tutulacaktır.

1. Cinsiyetiniz

Kadın Erkek

2. Mesleki kıdem durumunuz

1-5 6-10 11-15 16 – daha fazla

3. Öğrenim gördüğünüz kurum veya kurumlar

.....
.....

4. Çalıştığınız Kurum

.....

5. Meslek saanız

.....

Sayfa 1

Aşağıdaki tabloda verilen teknolojik araç-gereçleri kullanıp kullanmadığınızı; kullanıyorsanız hangi ortamlarda kullandığınızı (okul, ev, diğer) işaretleyiniz. Bunun haricinde başka araçlar ve bu araçları kullandığınız farklı ortamlar var ise bunları tablonun altında yer alan **Diğer** kısmında belirtiniz. Ayrıca kullanma amaç ve nedeninizi kısaca ilgili yere yazınız. **(Her satırda birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

Teknolojik Araçlar	Kullanıyorum	Kullanmıyorum	Ev	Okul	Diğer
Tepegöz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slayt Projektörü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opak Projektörü (Episkop, Epidiaskop)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Film Şeridi Projektörü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video Projektörü (Barkovizyon)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datashow (LCD Panel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konferans Projektörü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pikap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kasetçalar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müzik Seti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harici Hoparlör (Speaker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metronom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Akort Cihazı (Tuner)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Akıllı Tahta / İnteraktif Müzik Tahtası	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sayfa 2

Aşağıdaki tabloda verilen teknolojik araç-gereçleri kullanıp kullanmadığınızı; kullanıyorsanız hangi ortamlarda kullandığınızı (okul, ev, diğer) işaretleyiniz. Bunun haricinde başka araçlar ve bu araçları kullandığınız farklı ortamlar var ise bunları tablonun altında yer alan **Diğer** kısmında belirtiniz. Ayrıca kullanma amaç ve nedeninizi kısaca ilgili yere yazınız. **(Her satırda birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

Teknolojik Araçlar	Kullanıyorum	Kullanmıyorum	Ev	Okul	Diğer
Bilgisayar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MIDI Klavye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronik Org	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dijital Piyano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Synthesizer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sampler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televizyon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video Oynatıcı (VHS, Beta vs...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VCD Oynatıcı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DVD Oynatıcı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video Kamera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ses Kayıt Cihazı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sayfa 3

Aşağıdaki tabloda verilen yazılımlardan kullandıklarınızı kullanma ortamlarına göre (okul, ev diğer) işaretleyiniz. **(Her satırda birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

Yazılım Türü	Yazılım Adı	Okul	Ev	Diğer
İşletim Sistemi	<input type="checkbox"/> Windows 7 <input type="checkbox"/> Windows Vista <input type="checkbox"/> Windows XP <input type="checkbox"/> Linux <input type="checkbox"/> Unix <input type="checkbox"/> Mac OS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web Tarayıcısı	<input type="checkbox"/> Internet Explorer <input type="checkbox"/> Mozilla Firefox <input type="checkbox"/> Opera <input type="checkbox"/> Google Chrome <input type="checkbox"/> Safari <input type="checkbox"/> Netscape	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Office Uygulamaları	<input type="checkbox"/> Microsoft Office <input type="checkbox"/> OpenOffice <input type="checkbox"/> Asampoo Office <input type="checkbox"/> Abiword	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programcılık	<input type="checkbox"/> Pascal <input type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/> Basic <input type="checkbox"/> Delphi <input type="checkbox"/> C, C#, C++ <input type="checkbox"/> Perl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı	<input type="checkbox"/> Frontpage <input type="checkbox"/> Dreamweaver <input type="checkbox"/> Flash <input type="checkbox"/> Java Script <input type="checkbox"/> HTML <input type="checkbox"/> XHTML <input type="checkbox"/> DHTML <input type="checkbox"/> AJAX <input type="checkbox"/> ASP <input type="checkbox"/> ASP.NET <input type="checkbox"/> PHP <input type="checkbox"/> CGI <input type="checkbox"/> JSP <input type="checkbox"/> Coldfusion <input type="checkbox"/> Action Script <input type="checkbox"/> XML <input type="checkbox"/> MY SQL <input type="checkbox"/> MS SQL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resim ve Grafik	<input type="checkbox"/> Photoshop <input type="checkbox"/> Fireworks <input type="checkbox"/> Illustrator <input type="checkbox"/> Indesign <input type="checkbox"/> Freehand <input type="checkbox"/> MS Paint <input type="checkbox"/> GIMP <input type="checkbox"/> CorelDraw <input type="checkbox"/> Autocad <input type="checkbox"/> Quark <input type="checkbox"/> Acdsee <input type="checkbox"/> Paintshop <input type="checkbox"/> Picasa <input type="checkbox"/> PhotoImpact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sayfa 4

Aşağıdaki tabloda verilen yazılımlardan kullandıklarınızı kullanma ortamlarına göre (okul, ev diğer) işaretleyiniz. (Her satırda birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Video işleme ve Slayt	<input type="checkbox"/> Adobe Premiere <input type="checkbox"/> Avid Media <input type="checkbox"/> Final Cut Pro <input type="checkbox"/> Ulead <input type="checkbox"/> VirtualDub <input type="checkbox"/> Camtasia <input type="checkbox"/> MemoriesO NTV	<input type="checkbox"/> Imovie <input type="checkbox"/> Sony Vegas <input type="checkbox"/> Movie Maker <input type="checkbox"/> Pinnacle <input type="checkbox"/> Proshow <input type="checkbox"/> PhotoStory <input type="checkbox"/> PhotoDVD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müzik eğitimi	<input type="checkbox"/> Mus2okur <input type="checkbox"/> Ear Master <input type="checkbox"/> The Violin Tutor <input type="checkbox"/> Piano Professor <input type="checkbox"/> In Concert <input type="checkbox"/> Guitar Method <input type="checkbox"/> Müzikle Yaşamak <input type="checkbox"/> Earope <input type="checkbox"/> Ear Training	<input type="checkbox"/> Gürsel KOÇAK Türk Müziği 1-2 <input type="checkbox"/> Melody Game <input type="checkbox"/> Music Ace <input type="checkbox"/> Singing Tutor <input type="checkbox"/> Guitar Pro <input type="checkbox"/> RecorderTeacher <input type="checkbox"/> Dijital Müzik Eğitim CD <input type="checkbox"/> Solfege <input type="checkbox"/> Chord Wizard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nota Yazımı	<input type="checkbox"/> Finale <input type="checkbox"/> Encore <input type="checkbox"/> Free Clef <input type="checkbox"/> Smart Music <input type="checkbox"/> Nota 2.2	<input type="checkbox"/> Sibelius <input type="checkbox"/> MuseScore <input type="checkbox"/> NoteWorty <input type="checkbox"/> MagicScore <input type="checkbox"/> Mus2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi	<input type="checkbox"/> Cubase	<input type="checkbox"/> Nuendo			

	<input type="checkbox"/> Logic <input type="checkbox"/> Cakewalk <input type="checkbox"/> Sonar <input type="checkbox"/> Ableton <input type="checkbox"/> Fruityloops <input type="checkbox"/> Sound Forge <input type="checkbox"/> Wavelab <input type="checkbox"/> Sony Acid <input type="checkbox"/> VST	<input type="checkbox"/> Pro Tools <input type="checkbox"/> Reason <input type="checkbox"/> Adobe <input type="checkbox"/> Audition <input type="checkbox"/> Direct Music <input type="checkbox"/> Melodyne <input type="checkbox"/> Goldwave <input type="checkbox"/> Cool Edit <input type="checkbox"/> VSTI			
--	--	---	--	--	--

Bu bölümdeki sorular tamamen kişisel bilgiler elde etmek için hazırlanmış sorulardır. Verilecek cevaplar sadece araştırma içerisinde kullanılacak olup bütün bu bilgiler gizli tutulacaktır.

1. Cinsiyetiniz

Kadın Erkek

2. Mesleki kıdem durumunuz

1-5 6-10 11-15 16 – daha fazla

3. Öğrenim gördüğünüz kurum veya kurumlar

.....
.....
.....

4. Çalıştığınız Kurum

.....

5. Akademik Ünvanınız

.....

6. Branşınız

.....

7. Meslek saanız

.....

Sayfa 1

Aşağıdaki tabloda verilen teknolojik araç-gereçleri kullanıp kullanmadığınızı; kullanıyorsanız hangi ortamlarda kullandığınızı (okul, ev, diğer) işaretleyiniz. Bunun haricinde başka araçlar ve bu araçları kullandığınız farklı ortamlar var ise bunları tablonun altında yer alan **Diğer** kısmında belirtiniz. Ayrıca kullanma amaç ve nedeninizi kısaca ilgili yere yazınız. **(Her satırda birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

Teknolojik Araçlar	Kullanıyorum	Kullanmıyorum	Ev	Okul	Diğer
Tepegöz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slayt Projektörü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opak Projektörü (Episkop, Epidiaskop)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Film Şeridi Projektörü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video Projektörü (Barkovizyon)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datashow (LCD Panel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konferans Projektörü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pikap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kasetçalar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müzik Seti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Harici Hoparlör (Speaker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metronom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Akort Cihazı (Tuner)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Akıllı Tahta / İnteraktif Müzik Tahtası	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sayfa 2

Aşağıdaki tabloda verilen teknolojik araç-gereçleri kullanıp kullanmadığınızı; kullanıyorsanız hangi ortamlarda kullandığınızı (okul, ev, diğer) işaretleyiniz. Bunun haricinde başka araçlar ve bu araçları kullandığınız farklı ortamlar var ise bunları tablonun altında yer alan **Diğer** kısmında belirtiniz. Ayrıca kullanma amaç ve nedeninizi kısaca ilgili yere yazınız. **(Her satırda birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

Teknolojik Araçlar	Kullanıyorum	Kullanmıyorum	Ev	Okul	Diğer
Bilgisayar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MIDI Klavye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronik Org	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dijital Piyano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Synthesizer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sampler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televizyon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radyo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video Oynatıcı (VHS, Beta vs...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VCD Oynatıcı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DVD Oynatıcı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Video Kamera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ses Kayıt Cihazı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sayfa 3

Aşağıdaki tabloda verilen yazılımlardan kullandıklarınızı kullanma ortamlarına göre (okul, ev diğer) işaretleyiniz. **(Her satırda birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)**

Yazılım Türü	Yazılım Adı	Okul	Ev	Diğer
İşletim Sistemi	<input type="checkbox"/> Windows 7 <input type="checkbox"/> Windows Vista <input type="checkbox"/> Windows XP <input type="checkbox"/> Linux <input type="checkbox"/> Unix <input type="checkbox"/> Mac OS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web Tarayıcısı	<input type="checkbox"/> Internet Explorer <input type="checkbox"/> Mozilla Firefox <input type="checkbox"/> Opera <input type="checkbox"/> Google Chrome <input type="checkbox"/> Safari <input type="checkbox"/> Netscape	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Office Uygulamaları	<input type="checkbox"/> Microsoft Office <input type="checkbox"/> OpenOffice <input type="checkbox"/> Asampoo Office <input type="checkbox"/> Abiword	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Programcılık	<input type="checkbox"/> Pascal <input type="checkbox"/> Java <input type="checkbox"/> Basic <input type="checkbox"/> Delphi <input type="checkbox"/> C, C#, C++ <input type="checkbox"/> Perl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Web Tasarım, Programlama ve Veritabanı	<input type="checkbox"/> Frontpage <input type="checkbox"/> Dreamweaver <input type="checkbox"/> Flash <input type="checkbox"/> Java Script <input type="checkbox"/> HTML <input type="checkbox"/> XHTML <input type="checkbox"/> DHTML <input type="checkbox"/> AJAX <input type="checkbox"/> ASP <input type="checkbox"/> ASP.NET <input type="checkbox"/> PHP <input type="checkbox"/> CGI <input type="checkbox"/> JSP <input type="checkbox"/> Coldfusion <input type="checkbox"/> Action Script <input type="checkbox"/> XML <input type="checkbox"/> MY SQL <input type="checkbox"/> MS SQL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resim ve Grafik	<input type="checkbox"/> Photoshop <input type="checkbox"/> Fireworks <input type="checkbox"/> Illustrator <input type="checkbox"/> Indesign <input type="checkbox"/> Freehand <input type="checkbox"/> MS Paint <input type="checkbox"/> GIMP <input type="checkbox"/> CorelDraw <input type="checkbox"/> Autocad <input type="checkbox"/> Quark <input type="checkbox"/> Acdsee <input type="checkbox"/> Paintshop <input type="checkbox"/> Picasa <input type="checkbox"/> PhotoImpact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sayfa 4

Aşağıdaki tabloda verilen yazılımlardan kullandıklarınızı kullanma ortamlarına göre (okul, ev diğer) işaretleyiniz. (Her satırda birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Video işleme ve Slayt	<input type="checkbox"/> Adobe Premiere <input type="checkbox"/> Avid Media <input type="checkbox"/> Final Cut Pro <input type="checkbox"/> Ulead <input type="checkbox"/> VirtualDub <input type="checkbox"/> Camtasia <input type="checkbox"/> MemoriesO <input type="checkbox"/> NTV	<input type="checkbox"/> Imovie <input type="checkbox"/> Sony Vegas <input type="checkbox"/> Movie Maker <input type="checkbox"/> Pinnacle <input type="checkbox"/> Proshow <input type="checkbox"/> PhotoStory <input type="checkbox"/> PhotoDVD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müzik eğitimi	<input type="checkbox"/> Mus2okur <input type="checkbox"/> Ear Master <input type="checkbox"/> The Violin Tutor <input type="checkbox"/> Piano Professor <input type="checkbox"/> In Concert <input type="checkbox"/> Guitar Method <input type="checkbox"/> Müzikle Yaşamak <input type="checkbox"/> Earope <input type="checkbox"/> Ear Training	<input type="checkbox"/> Gürsel KOÇAK Türk Müziği 1-2 <input type="checkbox"/> Melody Game <input type="checkbox"/> Music Ace <input type="checkbox"/> Singing Tutor <input type="checkbox"/> Guitar Pro <input type="checkbox"/> RecorderTeacher <input type="checkbox"/> Dijital Müzik Eğitim CD <input type="checkbox"/> Solfege <input type="checkbox"/> Chord Wizard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nota Yazımı	<input type="checkbox"/> Finale <input type="checkbox"/> Encore <input type="checkbox"/> Free Clef <input type="checkbox"/> Smart Music <input type="checkbox"/> Nota 2.2	<input type="checkbox"/> Sibelius <input type="checkbox"/> MuseScore <input type="checkbox"/> NoteWorty <input type="checkbox"/> MagicScore <input type="checkbox"/> Mus2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ses Kayıt, İşleme ve Müzik Üretimi	<input type="checkbox"/> Cubase	<input type="checkbox"/> Nuendo			

	<input type="checkbox"/> Logic <input type="checkbox"/> Cakewalk <input type="checkbox"/> Sonar <input type="checkbox"/> Ableton <input type="checkbox"/> Fruityloops <input type="checkbox"/> Sound Forge <input type="checkbox"/> Wavelab <input type="checkbox"/> Sony Acid <input type="checkbox"/> VST	<input type="checkbox"/> Pro Tools <input type="checkbox"/> Reason <input type="checkbox"/> Adobe <input type="checkbox"/> Audition <input type="checkbox"/> Direct Music <input type="checkbox"/> Melodyne <input type="checkbox"/> Goldwave <input type="checkbox"/> Cool Edit <input type="checkbox"/> VSTI			
--	--	---	--	--	--

ÖZGEÇMİŞ

1982 yılında Kocaeli'nin İzmit ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini Gölcük'de tamamladı. 2003 yılında Sakarya Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Temel Bilimler Bölümüne girdi ve 2007 yılında bu bölümden mezun oldu. 2007 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Folklor ve Müzikoloji Yüksek Lisans Programına başladı. Şuan aynı **bölümde** öğrenciliği devam etmektedir.