



**Türkiye Atletizm Federasyonu Projesidir**  
*A Project by the Turkish Athletic Federation*

# **BİOMEKANİK ANALİZ RAPORU**

**Salon Olimpik Deneme Yarışmaları**

13 Ocak 2019

*İSTANBUL*

---

Uzun Atlama Kadınlar  
Üç Adım Atlama Erkekler

---

## Uzun Atlama Kadınlar

**Tuğba Danişmaz** (3.)

**5.88 m**



**Beyza Tilki** (6.)

**5.83 m**



**Nurseda Pistil (5.)**

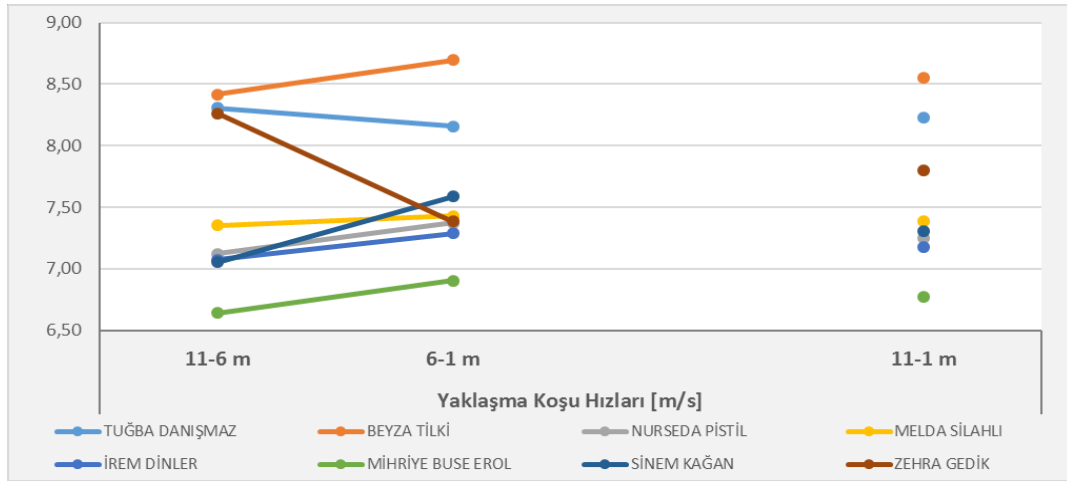
**5,10 m**

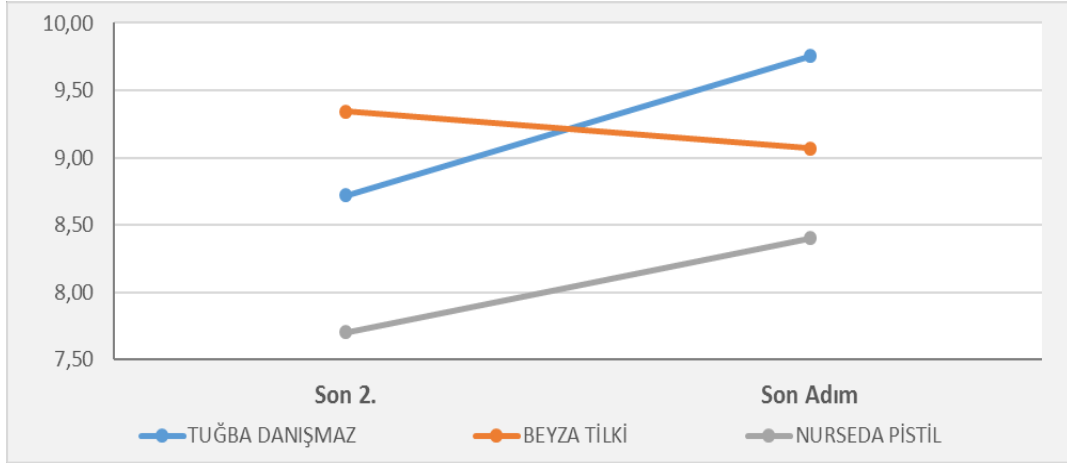


Sporcu	Doğum Tarihi	Derece [m]	Gerçek Derece [m]	Sıçramada Kayıp [m]
TUĞBA DANIŞMAZ	1.09.1999	5,88	6,09	0,21
BEYZA TILKI	3.03.1994	5,83	5,83	0,00
NURSEDA PİSTİL	18.08.2001	5,10	5,18	0,08

#### Yaklaşma koşusu hızları [m/s]

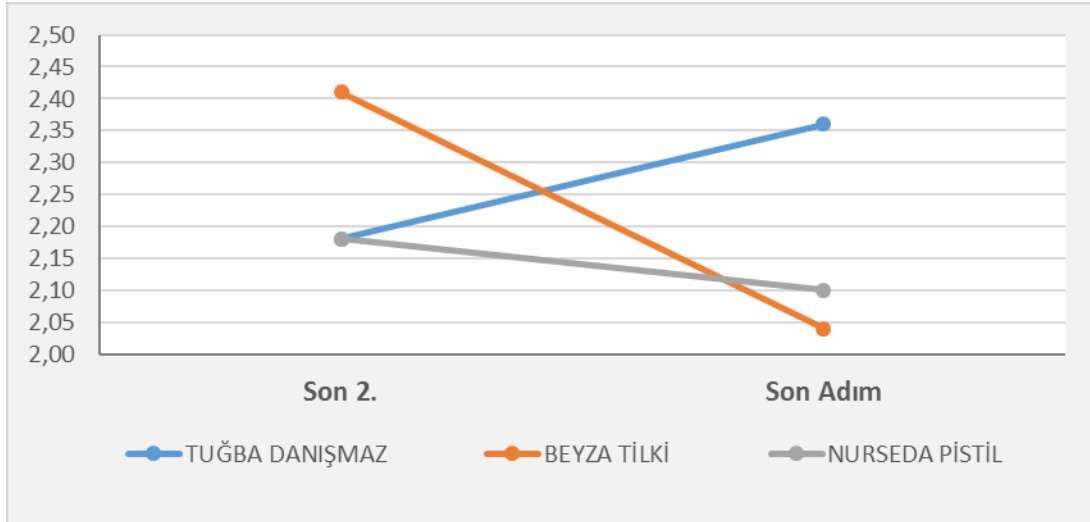
Sporcu	Derece [m]	Yaklaşma Koşu Hızları [m/s]					
		11-6 m	6-1 m	11-1 m	Hız Değişim Oranı (%)	Son 2.	Son Adım
TUĞBA DANIŞMAZ	5,88	8,31	8,16	8,23	-2%	8,72	9,75
BEYZA TILKI	5,83	8,42	8,70	8,55	3%	9,34	9,07
NURSEDA PİSTİL	5,10	7,12	7,37	7,25	4%	7,70	8,40
MELDA SİLAHLI	4,57	7,35	7,43	7,39	1%		
İREM DİNLER	4,40	7,07	7,29	7,18	3%		
MİHRİYE BUSE EROL	4,14	6,64	6,91	6,77	4%		
SİNEM KAĞAN	3,45	7,05	7,59	7,31	8%		
ZEHRA GEDİK	5,07	8,26	7,39	7,80	-11%		
IRAZ ENGİN	5,02	8,13	7,89	8,01	-3%		
CEREN ALTINTAŞ	4,96	7,13	7,49	7,30	5%		
RUMEYSA KIRIMLI	4,86	7,14	7,37	7,26	3%		
DİLARA GÜLSUYU	4,46	7,51	7,76	7,63	3%		
SILA SİMAY HARMAN	4,38	6,68	6,75	6,72	1%		
BERÇEM AĞAYA	4,35	6,80	7,12	6,96	5%		
ALEYNA GÜLER	3,82	6,75	6,71	6,73	-1%		





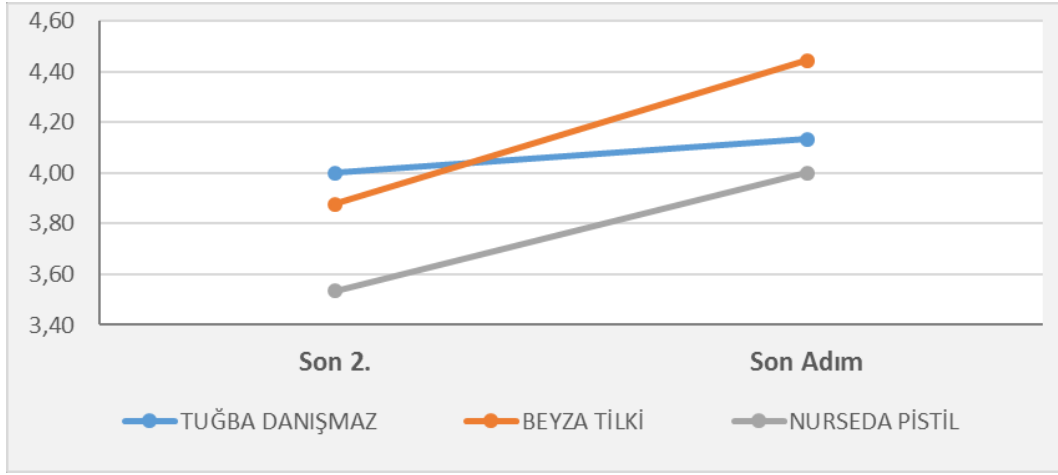
**Yaklaşma koşusu son iki adım uzunlukları [m]**

Sporcu	Derece [m]	Adım Uzunlukları [m]		
		Son 2.	Son Adım	% Oranı
TUĞBA DANIŞMAZ	5,88	2,18	2,36	108%
BEYZA TİLKİ	5,83	2,41	2,04	85%
NURSEDA PİSTİL	5,10	2,18	2,10	96%



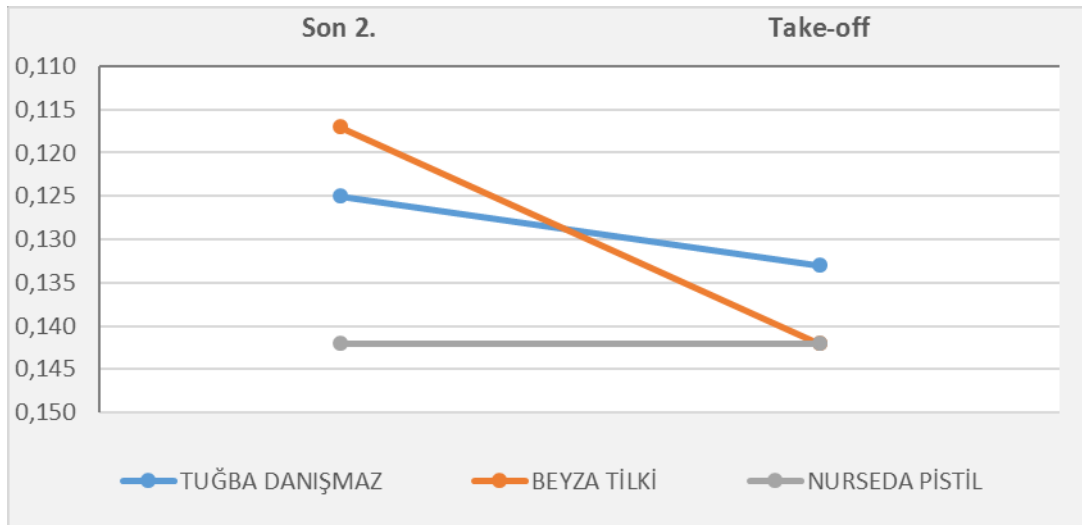
**Yaklaşma koşusu son iki adım frekansları [adım/s]**

Sporcu	Derece [m]	Frekans [adım/s]	
		Son 2.	Son Adım
TUĞBA DANIŞMAZ	5,88	4,00	4,13
BEYZA TİLKİ	5,83	3,88	4,44
NURSEDA PİSTİL	5,10	3,53	4,00



**Yaklaşma koşusu son iki adım yerle temas süreleri [s]**

Sporcu	Derece [m]	Yerle Temas Süreleri [s]	
		Son 2.	Take-off
TUĞBA DANIŞMAZ	5,88	0,125	0,133
BEYZA TİLKİ	5,83	0,117	0,142
NURSEDA PİSTİL	5,10	0,142	0,142





**Müsabakaya katılan tüm sporcuların yaklaşma koşusu hız değerleri [m/s]**

Sporcu	Deneme	Derece [m]	Yaklaşma Koşu Hızları [m/s]		
			11-6 m	6-1 m	11-1 m
TUĞBA DANIŞMAZ	1	5,86	8,33	8,12	8,22
	2	5,80	8,13	8,55	8,33
	3	<b>5,88</b>	<b>8,31</b>	<b>8,16</b>	<b>8,23</b>
	4	5,83	8,13	8,47	8,30
	5	5,73	8,01	8,42	8,21
	6	-	-	-	-
BEYZA TİLKİ	1	X	8,62	8,46	8,54
	2	5,64	8,64	8,43	8,53
	3	5,75	8,42	8,70	8,55
	4	5,73	8,64	8,38	8,50
	5	X	8,68	8,39	8,53
	6	<b>5,83</b>	<b>8,42</b>	<b>8,70</b>	<b>8,55</b>
NURSEDA PİSTİL	1	4,83	7,04	7,26	7,15
	2	4,95	7,00	7,46	7,23
	3	X	7,11	7,46	7,28
	4	5,07	7,44	6,99	7,21
	5	<b>5,10</b>	<b>7,12</b>	<b>7,37</b>	<b>7,25</b>
	6	X	6,98	7,19	7,09
MELDA SİLAHLI	1	X	7,51	7,22	7,36
	2	4,43	7,46	7,27	7,36
	3	X	6,72	7,37	7,03
	4	<b>4,57</b>	<b>7,35</b>	<b>7,43</b>	<b>7,39</b>
	5	X	7,41	7,44	7,42
	6	X	7,35	7,39	7,37
İREM DİNLER	1	X	7,39	7,54	7,46
	2	X	6,93	7,32	7,12
	3	<b>4,40</b>	<b>7,07</b>	<b>7,29</b>	<b>7,18</b>
	4	X	6,98	7,31	7,14
	5	4,23	7,55	7,01	7,27
	6	4,25	7,50	6,93	7,20
MİHRİYE BUSE EROL	1	X	-	-	-
	2	<b>4,14</b>	<b>6,64</b>	<b>6,91</b>	<b>6,77</b>
	3	4,29	6,53	6,95	6,73
	4	4,04	6,42	6,80	6,61
	5	3,98	6,41	6,75	6,57
	6	3,84	6,41	6,85	6,62
SİNEM KAĞAN	1	3,41	6,91	7,62	7,25
	2	<b>3,45</b>	<b>7,05</b>	<b>7,59</b>	<b>7,31</b>
	3	X	7,18	7,23	7,20
	4	X	7,11	7,33	7,22
	5	X	6,91	7,56	7,22
	6	X	6,84	7,24	7,03



Sporcu	Deneme	Derece [m]	Yaklaşma Koşu Hızları [m/s]		
			11-6 m	6-1 m	11-1 m
ZEHRA GEDİK	1	X	7,53	7,68	7,60
	2	X	7,52	7,87	7,69
	3	5,07	8,26	7,39	7,80
	4	4,96	7,75	7,85	7,80
	5	X	7,67	7,50	7,58
	6	X	8,21	7,35	7,76
İRAZ ENGİN	1	4,86	8,12	7,87	7,99
	2	5,02	8,13	7,89	8,01
	3	X	7,97	7,72	7,84
	4	4,64	8,12	7,80	7,96
	5	4,81	7,91	7,65	7,78
	6	4,89	7,80	8,18	7,99
CEREN ALTINTAŞ	1	X	7,25	7,51	7,37
	2	4,84	7,32	7,47	7,40
	3	4,93	7,14	7,46	7,30
	4	4,65	7,34	7,34	7,34
	5	4,96	7,13	7,49	7,30
	6	X	7,18	7,52	7,35
RUMEYSA KIRIMLI	1	X	6,96	7,29	7,12
	2	X	7,11	7,43	7,27
	3	4,75	7,07	7,26	7,16
	4	X	7,03	7,33	7,18
	5	X	7,16	7,40	7,28
	6	4,86	7,14	7,37	7,26
DİLARA GÜLSUYU	1	4,46	7,51	7,76	7,63
	2	4,38	7,54	7,81	7,67
	3	X	7,49	7,62	7,55
	4	4,30	7,49	7,72	7,60
	5	3,99	7,44	7,59	7,51
	6	4,09	7,45	7,67	7,56
SILA SİMAY HARMAN	1	4,10	6,42	6,87	6,64
	2	4,26	6,67	7,18	6,92
	3	4,38	6,68	6,75	6,72
	4	4,12	6,45	7,05	6,74
	5	3,89	6,91	6,64	6,77
	6	4,25	6,85	6,80	6,83
BERÇEM AĞAYA	1	X	6,49	6,93	6,70
	2	4,35	6,80	7,12	6,96
	3	4,26	6,61	7,06	6,83
	4	4,07	6,72	7,14	6,93
	5	4,15	6,87	7,22	7,04
	6	4,03	6,79	7,07	6,93
ALEYNA GÜLER	1	X	6,66	6,85	6,75
	2	3,82	6,75	6,71	6,73
	3	X	6,66	6,92	6,78
	4	3,59	6,61	6,73	6,67
	5	3,74	6,70	6,53	6,61
	6	-	-	-	-



## Üçadım Atlama Erkekler

**Mert Çiçek** <sup>(4.)</sup>

**15.89 m**



**Murat Özbey** <sup>(2.)</sup>

**14.80 m**



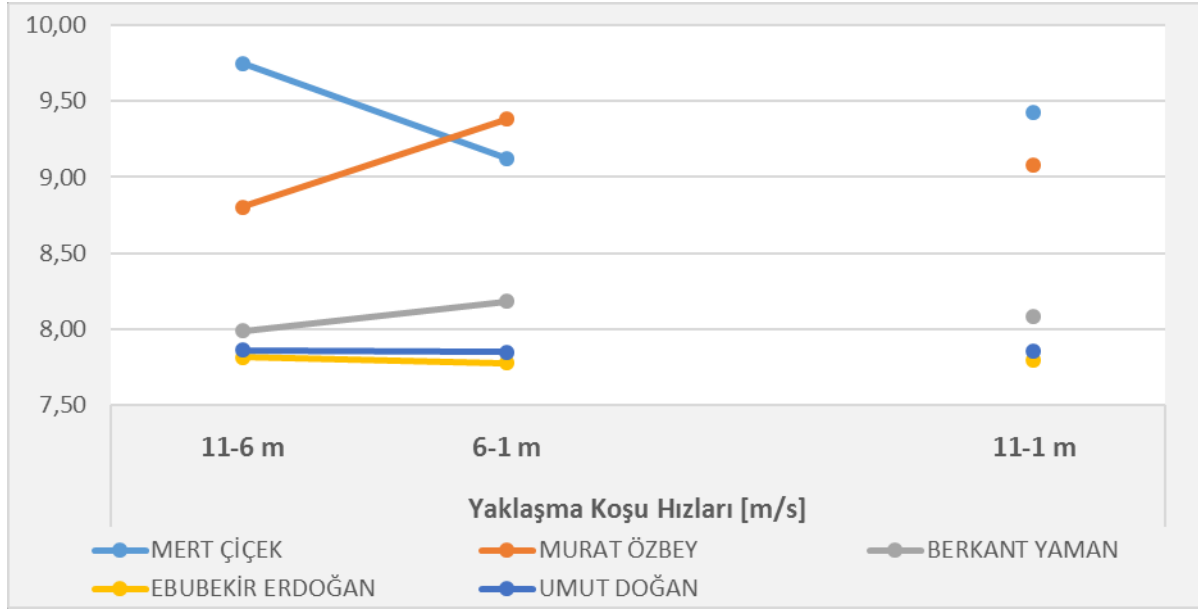
**Berkant Yaman** <sup>(3.)</sup>

**12.73 m**



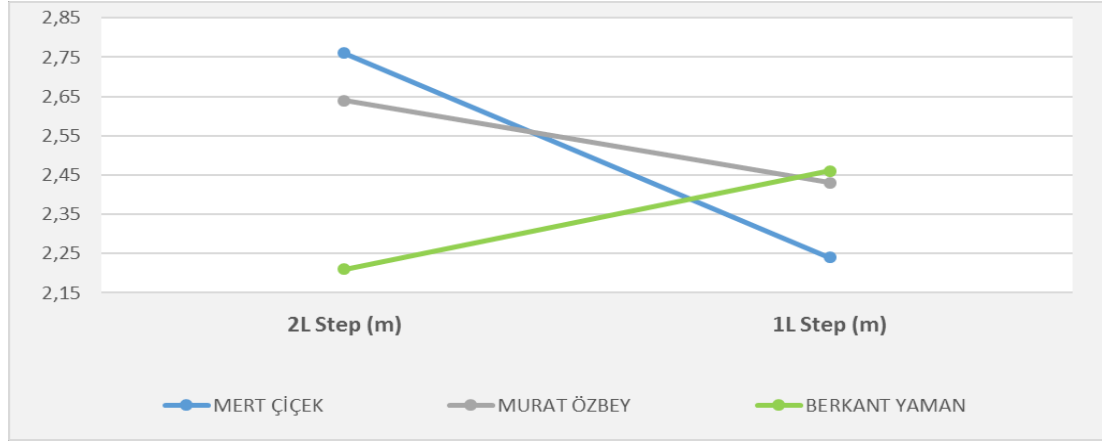
**Yaklaşma koşusu hızları [m/s]**

Sporcu	Derece [m]	Yaklaşma Koşu Hızları [m/s]			Atlama Evre Hızları [m/s]		
		11-6 m	6-1 m	11-1 m	Son Adım Hızı	Hop	Step
MERT ÇİÇEK	15,89	9,75	9,12	9,43	10,34	8,77	7,58
MURAT ÖZBEY	14,80	8,80	9,38	9,08	9,72	8,02	7,03
BERKANT YAMAN	12,73	7,99	8,18	8,08	8,95	7,17	6,08
EBUBEKİR ERDOĞAN	12,56	7,81	7,78	7,79			
UMUT DOĞAN	11,58	7,86	7,85	7,86			



### Yaklaşma koşusu son iki adım uzunlukları [m]

Sporcu	Derece [m]	Yaklaşma Koşu Mesafeleri [m]	
		Son 2. Adım	Son Adım
MERT ÇİÇEK	15,89	2,76	2,24
MURAT ÖZBEY	14,80	2,64	2,42
BERKANT YAMAN	12,73	2,21	2,46



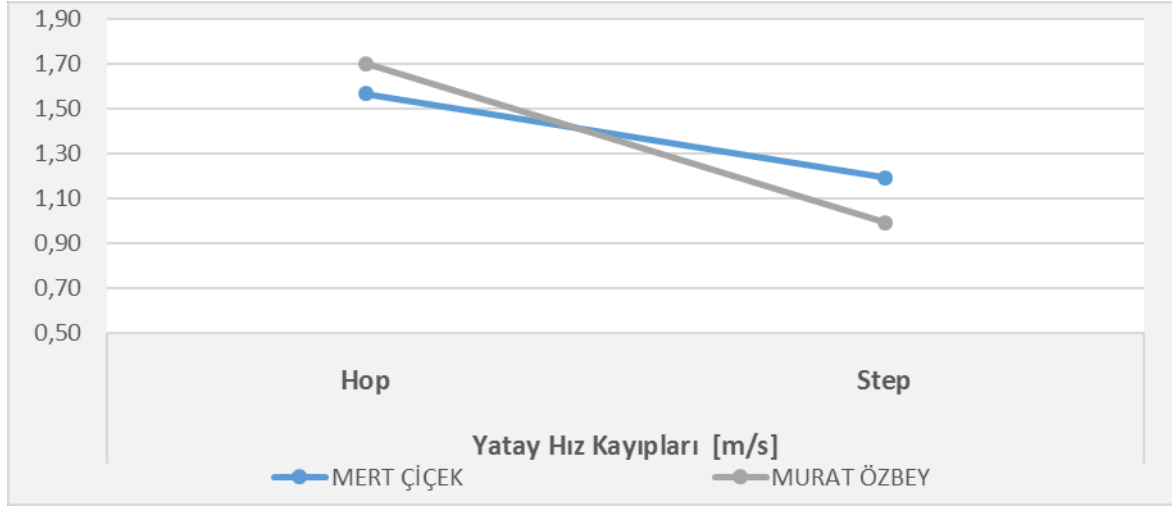
### Atlama Evresi Hızları [m/s]

Sporcu	Derece [m]	Atlama Evre Hızları [m/s]		
		Son Adım Hızı	Hop	Step
MERT ÇİÇEK	15,89	10,34	8,77	7,58
MURAT ÖZBEY	14,80	9,72	8,02	7,03
BERKANT YAMAN	12,73	8,95	7,17	6,08

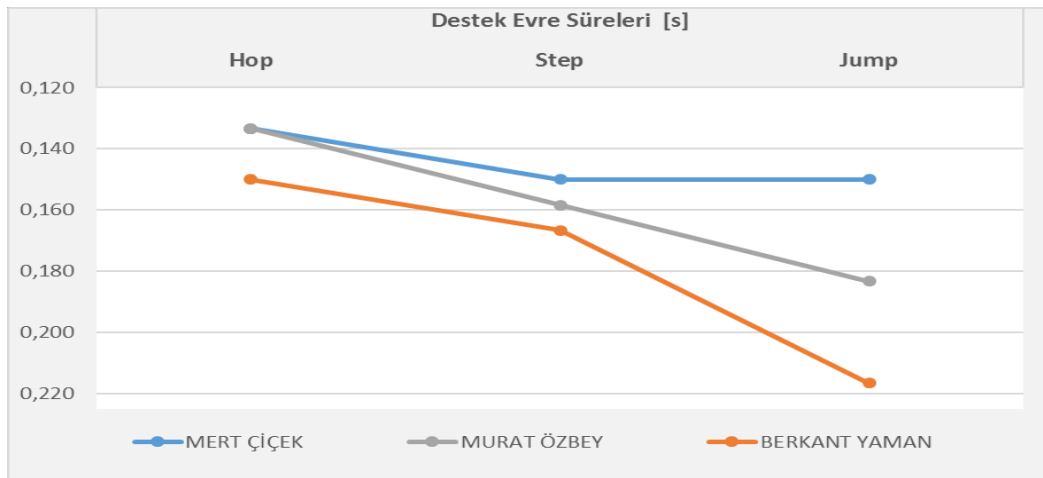


**Yatay Hız kayıpları [m/s]**

Sporcu	Derece [m]	Yatay Hız Kayıpları [m/s]	
		Hop	Step
MERT ÇİÇEK	15,89	1,57	1,19
MURAT ÖZBEY	14,80	1,70	0,99
BERKANT YAMAN	12,73	1,78	1,09

**Destek Evre süreleri [s]**

Sporcu	Derece [m]	Destek Evre Süreleri [s]		
		Hop	Step	Jump
MERT ÇİÇEK	15,89	0,133	0,150	0,150
MURAT ÖZBEY	14,80	0,133	0,158	0,183
BERKANT YAMAN	12,73	0,150	0,167	0,217



**Hop, step ve jump mesafeleri [m] ve yüzde oranları [%]**

Sporcu	Derece [m]	Atlama Mesafeleri [m]			Yüzde Oranları [%]		
		Hop	Step	Jump	Hop	Step	jump
MERT ÇİÇEK	15,89	5,92	4,42	5,60	37,3	27,8	35,2
MURAT ÖZBEY	14,80	5,48	4,45	4,98	34,5	28,0	31,3
BERKANT YAMAN	12,73	4,78	3,70	4,36	30,1	23,3	27,4





**Müsabakaya katılan tüm sporcuların yaklaşma koşusu hız değerleri [m/s]**

Sporcu	Deneme	Derece [m]	Yaklaşma Koşu Hızları		
			[m/s]		
			11-6 m	6-1 m	11-1 m
MERT ÇİÇEK	1	15,16	9,67	9,07	9,36
	2	X	9,71	9,04	9,36
	3	X	9,35	9,40	9,37
	4	<b>15,89</b>	<b>9,75</b>	<b>9,12</b>	<b>9,43</b>
	5	X	9,63	9,03	9,32
	6	15,40	9,47	8,98	9,22
MURAT ÖZBEY	1	X	-	-	9,29
	2	<b>14,80</b>	<b>8,80</b>	<b>9,38</b>	<b>9,08</b>
	3	X	-	-	9,46
	4	X	-	-	9,51
	5	X	9,98	9,33	9,64
	6	X	9,54	8,94	9,23
BERKANT YAMAN	1	12,23	8,10	8,10	8,10
	2	12,36	8,28	8,26	8,27
	3	<b>12,73</b>	<b>7,99</b>	<b>8,18</b>	<b>8,08</b>
	4	X	8,16	8,05	8,10
	5	12,38	8,09	8,16	8,12
	6	11,71	8,24	8,10	8,17
EBUBEKİR ERDOĞAN	1	12,29	7,65	7,85	7,75
	2	12,48	7,82	7,80	7,81
	3	12,52	7,84	7,81	7,82
	4	<b>12,56</b>	<b>7,81</b>	<b>7,78</b>	<b>7,79</b>
	5	12,33	7,86	7,73	7,79
	6	X	7,76	7,63	7,70
UMUT DOĞAN	1	11,58	7,59	7,96	7,77
	2	<b>11,58</b>	<b>7,86</b>	<b>7,85</b>	<b>7,86</b>
	3	11,45	7,95	7,87	7,91
	4	-	-	-	-
	5	-	-	-	-
	6	-	-	-	-