

1. Tanımlar ve Kurallar

- a) Bilimsellik Komitesi ne demek?
- b) Bilimsellik Komitesinin süresi ne kadardır?
- c) Zorunlu olarak yapılması gerekenler nedir? Komite nasıl bir not sistemine sahiptir?
- d) Başarılı ve başarısız olma kriterleri nedir?
- e) “The Medical Students’ Research Symposium (MSRS) - (Research Day / Araştırma Günü)” nedir?
- f) Seçmeli Staja Gidecek Öğrenciler Nasıl Belirlenir?
- g) Müfredat içerisindeki haftalık bilimsellik komitesi saati ne kadardır?
- h) Bilimsellik komitesi devam durumu nasıldır?

2. Amaç

- a) Bu komitenin amacı nedir ve neden yapıyor?
- b) Öğrencilerden beklenenler nelerdir? Bilim insanı olması mıdır?

3. Aşamalar

- a) Modül 1
- b) Modül 2
- c) Modül 3
- d) Modül 4
- e) Modül 5
- f) Modül 6
- g) “The Medical Students’ Research Symposium (MSRS) - (Research Day / Araştırma Günü)”

4. Puanlama Sistemi

5. Proje

- a) Projenin belirlenmesi
- b) Proje konu değişikliği
- c) Projenin erken bitme durumu
- d) Projenin geç bitme durumu
- e) Projenin yayınlanması
- f) Proje için grup çalışması ihtimali
- g) Proje için alınması gereken izin şartları

6. Mentör ile ilişkiler

- a) Mentörün rolü
- b) Mentörün belirlenmesi
- c) Mentör değişikliği
- d) Mentörün kurumdan ayrılması

1. Tanımlar ve Kurallar

a) Bilimsellik Komitesi ne demek?

Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde, ulusal yeterlilikler çerçevesinde üç temel başlık bulunmaktadır. Bunlar;

1. Hekimlik uygulamalarıyla ilgili yeterlilikler,
2. Bilimsel yaklaşım ve araştırmaya yönelik yeterlilikler ve
3. İnsani ve mesleki değer ve davranışlara yönelik yeterliliklerdir.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesinin stratejik planı, eğitim sistemiyle birlikte eğitim vizyon ve misyonu belirlenirken bu üç önemli unsur dikkate alınmıştır. Stratejik amaçlar içerisinde “bilim ve teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak güncel ve önemli sağlık sorunlarının çözümüne yönelik bilime katkı sağlayan temel, klinik ve toplumsal çalışmaları yaparak literatüre kazandırmak” da ikinci madde olarak yerini almıştır.

Yine 2015 yılında “Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Çekirdek Eğitim Programı” başlıklı üniversitemiz yayınında da “Mezun Yeterlilikleri” (çıktılar) bölümü 6. maddede (Bilimsellik) bilimsel araştırma tasarlama sorumluluğu üstlenebilen, bilimsel araştırmaya dönüşebilen klinik sorular oluşturabilen, bilimsel araştırmalar içinde yer alabilen mezunlar yetiştireceğimizi yayınlamış bulunmaktayız.

Bu nedenlerle ve eğitim yöneticilerinin çaba ve planlarıyla, mezuniyet öncesi tıp eğitimimizde planlı ve düzenli araştırma eğitimi verilmek üzere hem temel bilimlerle ilgili dersler hem de klinik bilimlerde “**bilimsellik komitesi**” başlığı ile yatay entegre bir program oluşturulmuştur. Bu komite, 2018-2019 itibarıyla IV. sınıfın başında başlayan ve V. sınıf sonunda biten bir programdır.

Araştırma eğitimi kapsamında Bilimsellik Komitesi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine, klinik dönemde bilimsel okur-yazarlığı öğretmek amacıyla oluşturulan bir "araştırma eğitimi programı" olacak şekilde planlanmıştır. Bilimsellik Komitesi, Dönem IV ve V'te Bilimsel Araştırmalar I ve II olacak şekilde Johns Hopkins Üniversitesi ile eşgüdümü

olarak yürütülmektedir. Komite boyunca 6 (altı) modül bulunmakta olup her modülde her öğrenci danışmanlarının katkılarıyla bir bilimsel bir araştırmanın sorumluluğunu alır, onu sürdürür ve tamamlar. Modüller tamamlandığında “The Medical Students’ Research Symposium (MSRS) (Araştırma Günü)”u düzenlenir. Sempozyum sırasında her öğrenci bilimsel projesini poster, sözlü sunum veya podyum sunumu olarak sunar ve belirlenen jüri üyeleri tarafından bir değerlendirme süreci gerçekleşir. Her öğrencinin modül programları boyunca araştırma projesini tamamlayıp sunması ve bir makale ya da bildiri haline getirerek kurumsal eğitim bilgi sistemine girmesi gerekmektedir. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönergesinde de belirtildiği üzere komiteden başarılı olmak intörlüğe başlamanın da bir ön şartıdır.

Bilimsellik Komitesinin düzenli bir şekilde yürütülmesi için Tıp Fakültesi öğretim üyeleri içinden komite başkanı ve üyeleri belirlenmektedir. Başkan tarafından komitenin ilerlemeleri aşamalı olarak takip edilip, dekanlık ve rektörlüğe rapor edilmektedir.

b) Bilimsellik Komitesinin Süresi Ne Kadardır?

Bilimsellik Komitesi yatay bir entegre program olarak Dönem IV ve V’te devam edecek şekilde 1.5 yıl sürmektedir. Dönem IV’te ilk 4 (dört) modül programı gerçekleştirilmektedir. Dönem V’te ise 2 (iki) modül ve mart ayında Araştırma Günü (Research Day) gerçekleştirilmektedir. Her öğrencinin araştırma gününde araştırmalarını tamamlayarak sunması beklenmektedir.

c) Zorunlu Olarak Yapılması Gerekenler Nedir? Komite Nasıl Bir Not Sistemine Sahiptir?

Her öğrencinin ilk modülden itibaren planladığı projesi için bilimsel literatür taraması sonrası bir araştırma sorusu oluşturarak bu soruyla ilgili bir mentör öğretim üyesiyle sözleşme imzalaması zorunludur.

Toplam 6 (altı) modülden oluşan komitenin her modülünün gerektirdiği bir aşama bulunmaktadır. Bu aşamalar kılavuzun ilgili bölümünde ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Öğrenciler her modülün gerekli işlemlerini yerine getirmekle yükümlüdür.

Öğrencilerin, her modül için hem Bezmialem Vakıf Üniversitesi öğretim üyeleri hem de Johns Hopkins Üniversitesi öğretim üyeleri tarafından verilen ve her modülde öğrenciler tarafından yapılması gerekenlerle uyumlu sunumlardan oluşan konferanslara katılımları zorunludur.

İkinci modülden itibaren öğrenciler modülün gerektirdiklerine göre küçük gruplar halinde hangi aşamada olduklarını sözlü sunumlar şeklinde, buldukları gruptan sorumlu olan komite üyesine sunmak zorundadırlar. Öğrenciler her modüldeki katılımları ve sunumlarının nitelikleri yönünden modüldeki puan koşullarına göre değerlendirilerek her modülden ve araştırma gününden not alırlar.

Öğrencilerin mentör yönlendirmesiyle yapacakları araştırmalar için gerekli hallerde etik kurullardan izin almaları, Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığından parasal destek istemeleri gerekebilir. Projede hayvan deneyleri yapılması planlanıyorsa öğrencinin deney hayvanı kullanıma yönelik sertifikanın alınması zorunludur.

d) Başarılı ve Başarısız Olma Kriterleri Nedir?

Her öğrenci 6 (altı) modül boyunca yapması gerekenleri yerine getirdiği ve araştırmasını tamamlayarak mart ayında düzenlenen “**araştırma günü**” etkinliğinde sunduğu takdirde başarılı olarak değerlendirilir. Ancak araştırmasını tamamlamış olsa dahi en az 60 puana ulaşamayan veya 60 puana ulaşıp araştırmasını tamamlamamış öğrenciler başarısız sayılır. Bilimsellik Komitesinin ilk döneminde (Dönem IV) geçme notu verilmeyecek ve Bilimsel Araştırmalar I dersini almış her öğrenci “Başarılı” sayılacaktır, ancak ikinci dönemde (Dönem V) sonunda öğrencinin komite boyunca almış olduğu not genel not ortalamasına yansımaktadır.

Mentör, konu değişikliği ve benzeri nedenlerle araştırmasını tamamlamayan öğrenciler için aynı geçme şartları saklı kalmakla birlikte intörlüğe kadar araştırmasını tamamlamak zorunludur. Araştırmasını tamamlamayan öğrenciler intörlük aşamasına geçemeyecektir.

e) The Medical Students’ Research Symposium (MSRS) - (Araştırma Günü) Nedir?

Araştırma Günü, komitenin en sonunda gerçekleşen bir sempozyumdur. Bu sempozyumda öğrenciler, 1.5 yıl süre boyunca tamamladıkları projelerini jüri üyeleri karşısında sunmaktadır. Bu programa seçilen jüri üyeleri mentörlük yapmamış ve komite üyesi olamayan Bezmialem Vakıf Üniversitesi öğretim üyeleri yanında Johns Hopkins Üniversitesi ve kurum dışından gelen öğretim üyelerinden oluşturulmaktadır. Program hem Bezmialem Vakıf Üniversitesi hem de diğer tıp fakülteleri öğretim üyelerine açık olarak gerçekleştirilmektedir. Oluşturulan jürinin vermiş olduğu puanlara göre en iyi araştırmalar derecelendirilerek intörlük sürecinde yapacakları seçmeli stajlarının bir aynısını Johns Hopkins Üniversitesinde yapmak üzere seçilen aday öğrenciler belirlenecektir.

Araştırma günü ders puanı ve jürilerin yapılan sunumlara vermiş oldukları puanlar birbirinden farklıdır. Ders puanı Bilimsellik Komitesi nihai puanına eklenirken, jüri puanları en iyi araştırmaların seçilmesinde etkilidir.

f) Seçmeli Staja Gidecek Öğrenciler Nasıl Belirlenir?

Fakültemiz intörn doktorları (6. sınıf öğrencisi), Johns Hopkins Üniversitesinde eğitim ücreti üniversitemize, barınma ve ulaşım öğrenciye ait olmak kaydıyla bir ay süreli rotasyona gidebilmektedirler. Bu staja giden öğrenciler araştırma günü puanlarına göre ilk 30 (otuz) kişi arasına girmiş öğrencilerden seçilmektedir. Yapılan bu staj ise ders planındaki seçmeli staja sayılmaktadır. Staja gidecek öğrencilerin belirlenmesi için aşağıdaki 2 aşamalı seçim kriterleri belirlenmiştir.

Seçmeli staj için öğrenci seçimi iki aşamalı yapılıdır:

- i. Birinci aşama Bilimsellik Komitesi sunum değerlendirmesidir.
Bu aşamada ilk 30 öğrenci seçilir (%25)
- ii. İkinci aşamada (%75)
 - a) Tüm derslerin genel not ortalaması (%25)
 - b) İngilizce sınavı (%25)
 - c) Mülakat (anamnez ve fizik muayene) (%25)

Yukarda belirtilen kriterlere göre öğrencilerin en yüksek puandan en düşük puana göre sıralaması yapılır ve yüksek puan alan öğrenciler Johns Hopkins Üniversitesine gitmeye hak kazanır. Eşit puan olursa bilimsellik komitesi sunumunda daha üst sırada olan tercih edilir.

Yukarıda belirtilen aşamalara girebilmek için ise 5. sınıf derslerini tamamlamış (hiçbir stajdan kalmamış) ve 6. sınıf intörn eğitimine başlama hakkı kazanmış olmaları ve öğrencinin herhangi bir disiplin soruşturmasının olmaması şartı vardır.

Staja gitmeye hak kazanan öğrencilerden ise;

- 2022-2023 eğitim öğretim yılından başlamak üzere seçim kriterleri ön koşulu olarak Bilimsellik Komitesi sürecinde proje başvurusunun açılması halinde seçilecek öğrencilerin TÜBİTAK'ın "2209 – Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı"na ve
- 2023-2024 eğitim öğretim yılında ön koşul olarak Bilimsellik Komitesi sürecinde proje başvurusunun açılması halinde "TÜSEB- Lisans Öğrencilerine Yönelik A1 Proje Destek Programı"na başvuru yapmış olmaları şartı getirilmiştir.

g) Müfredat İçerisindeki Haftalık Bilimsellik Komitesi Saati Ne Kadardır?

Bilimsellik Komitesini oluşturan modüllerin her biri en az birer gün olmak üzere planlanmakta olup öğrenciler kendileri için planlanan modül günlerine katılım sağlamalıdır. Ancak komitenin sürdüğü üç yarım dönemlik sürede, diğer staj eğitimleri içinde haftalık iki saat mentörleri ile görüşmeleri için ayrılmıştır. Ayrıca Araştırma Günü'nün gerçekleştiği programa Dönem IV öğrencilerinin de katılması gerekmektedir.

h) Bilimsellik Komitesi Devam Durumu

Mezuniyet öncesi tıp eğitimi için Ulusal Yeterlilikler Çerçevesinde üç ana grup yeterlilik belirlenmiştir. Bunlar, hekimlik uygulamalarına, bilimsel yaklaşım ve araştırmaya, insani ve mesleki değer ve davranışlara yönelik yeterliliklerdir. 4 ve 5. sınıf müfredatımızda bir yatay staj olarak yer alan Bilimsellik stajı, Fakültemiz ve Johns Hopkins Üniversitesi ile eşgüdümlü olarak mezuniyet öncesi tıp eğitiminde planlı ve düzenli araştırma eğitimi vermek üzere yapılandırılmış altı modül ve araştırma gününden oluşan bir programdır.

Bu modüllerde, her bir öğrencinin 1,5 yıllık süre içinde bir bilimsel projeyi tamamlayarak hazırlanan bir organizasyonla sunması gerekmektedir. Bu yatay stajdan da geçme notu 60'tır. 6. sınıfa başlamanın ön koşulu olarak ise bu yatay stajdan başarılı olmaktır.

Tüm bu nedenlerle öğrencilerin yaklaşık ikişer aylık aralarla gerçekleştirilen sıralı modülleri alması gerektiğinden 3. sınıftan 4. sınıfa gecikmeli geçen öğrencilerde dönem kaybı oluşmaktadır. Bu stajın diğer stajlardan ayrı bir süreç olarak yürütülmesi nedeniyle ve öğrencilerin daha fazla dönem kaybı yaşamalarını önlemek amacıyla 2022-2023 eğitim öğretim yılından itibaren;

- 3. sınıftan 4. sınıfa gecikmeli geçecek öğrencilerin TIP410 Bilimsel Araştırmalar I (Bilimsellik yatay stajı) 1 ve 2. modüllerini almalarına ve aldıkları notların geçerli olmasına, ancak 3. sınıftaki derslerini tamamlama başarısını gösteremeyen ve 4. sınıfa bir dönem daha geçemeyenler normal döngüye katılıp gelecek eğitim öğretim yılında modülleri tekrar alacaklardır.
- 4. sınıftan 5. sınıfa geçemeyenlerin de TIP518 Bilimsel Araştırmalar II (Bilimsellik yatay staj) sürecinin bölünmemesi adına kalan modülleri almaları ve araştırmalarını tamamlamaları gerekmektedir.

2. Amaç

a) Bu Komitenin Amacı Nedir ve Neden Yapılıyor?

Bilimsellik Komitesinin amacı Tıp Fakültesi öğrencilerine mezuniyet öncesinde bilimsel bir çalışma için gerekli olan temel düşünce ve pratik beceriler kazandırmaktır. Hipotez geliştirme aşamasında konusu ile ilgili bilimsel makalelere ulaşması, doğru yorumlayabilmesi ve gerçekçi sorular sorabilmesi amaçlanır. Hipotezin test edilmesi aşamasında, en uygun metodolojinin seçilmesi ve ulaşılabilir olan mevcut araştırma imkanlarını tanımlaması beklenir. Uygulama aşamasında ise bilimsel yöntemlerle verilerin elde edilmesi ve sonuçlarının yorumlanması becerilerini kazanması sağlanır. Komiteyle birlikte hekimlik mesleğini akademik alanda sürdürmeyi planlayan tıp öğrencileri edineceği birikimle önemli bir tecrübe ve avantaj sağlayacaktır. Tıp eğitimi doğası itibarı ile bilimsel gelişmelerin ve teknolojilerin güncellenmesinin dışında kalmaz. Akademiyi meslek olarak seçmeyecek öğrencilerin de en güncel bilimsel metotları biliyor ve uygulayabiliyor olmaları, başarılı bir hekim olmaları için gereklidir.

b) Öğrencilerden Beklenenler Nelerdir? Bilim İnsanı Olması Mıdır?

Bilimsellik Komitesini başarı ile bitiren öğrencilerden beklenen; hipotez geliştirme, bilimsel metinleri okuyup anlayabilme, bir iş planı değiştirip öngörülen şekilde bilimsel bir metodolojiyi uygulayabilme, elde edilen sonuçları yorumlayabilme becerisi elde etmeleridir. Bir bilim insanı olabilmek için gerekli olan bu özellikler, temel düzeyde bir hekim adayını için de gereklidir. Tıp hem temel bilimlerin hem de tanı-tedavi yöntemlerindeki bilimsel gelişmelerin çok hızlı ilerlediği, bununla birlikte takibinin zorunlu olduğu bir disiplindir. Öğrencilerin lisans eğitimi kapsamında bir bilim insanı potansiyeli taşıdığını varsayarak eğitilmesi önemlidir.

3. Aşamalar

a) Modül 1

Bu aşama, IV. sınıfta bilimsellik komitesinin tanıtımını içeren bilgilendirme toplantısı şeklinde gerçekleşir. Öğrencilerin bu toplantıya katılımları zorunludur. Öğrencilerin bu modülden alacakları puan (5 puan) için toplantıya katılmaları gerekmektedir. Bu toplantıda bilimselliğin tanımı yapılarak, öğrencilerin bilimsellik komitesi sürecinde izleyecekleri yollar, diğer beş modülün aşamaları ve tarihleri hakkında öğrenciler bilgilendirilir. Bu modülden sonraki modüller için öğrenciler, Bilimsellik Komitesi hocalarının sorumlusu olduğu küçük

gruplara ayrılır. Bundan sonraki modüllerde komite hocaları kendi grubundaki öğrencilerin yaşadıkları sorunları ve projelerin gidişatını takip eder. Öğrenciden bu toplantının bitimini takip eden yaklaşık bir buçuk veya iki aylık süreç içerisinde kendisine bir araştırma sorusu bulması, bu soruya ilişkin literatür taraması yapması, hipoteze dönüştürmesi ve kendisine rehberlik edebilecek bir mentör bularak “Mentör Onay Formu” imzalatıp Bilimsellik Komitesi Kuruluna ikinci modülün başına kadar vermesi istenir.

b) Modül 2

İlk modülden yaklaşık bir buçuk veya iki ay sonra teorik ders anlatımlarıyla başlar ve önceden belirlenen küçük grup toplantılarıyla devam eder. Öğrencilerin bu toplantıya katılmasıyla bu modüle ait on beş puanın beş puanını almış olur. Bunun dışında öğrencinin sorumluluklarını yerine getirmiş olması beklenir. Bunlardan ilki Mentör Sözleşmesini teslim etmiş olmak (5 puan), ikincisi ise araştırma sorusu bulmuş olmak (3 puan), bunun yanında seçilen konu ile ilgili literatürün taramasının yeterli (en az 3 literatür: 1 puan) ve güncel olması (son 5 yılda yayınlanmış olması: 1 puan) da değerlendirilerek puanlanır.

Bu küçük grup toplantılarından sonra öğrencinin diğer aşama için çalışmalara başlaması gerekmektedir. Öğrenci hipoteze yönelik olarak mentörünün yönlendirmeleriyle araştırma sorusuna yönelik olarak projenin metodunun oluşturması için gerekli çalışmaları yapması gerekmektedir. Mevcut alt yapı olanakları, çalışmanın maliyeti, çalışmanın planı ve gerekiyorsa literatür çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

c) Modül 3

Bu aşama ikinci modülden yaklaşık üç ay sonra yapılır. Modül teorik ders anlatımlarıyla başlar ve önceden belirlenen küçük grup toplantısıyla devam eder. Küçük grup toplantılarıyla öğrencilerin projelerinin durumu ve yaşadığı sorunlar değerlendirilir. Öğrenciler teorik derslere, küçük grup toplantılarına katılarak ve Research Day programında eşleştikleri sunumları değerlendirdikleri formu teslim ederek beş puan almaktadır. Bunun dışında öğrencinin sorumluluklarını yerine getirmiş olması beklenir. Bunlardan ilki araştırma için materyal seçimi (5 puan), ikincisi metod seçimidir (5 puan).

Öğrenciler bu toplantıdan sonra diğer modüle kadar öncelikle yapacakları çalışmaya ilişkin uygun etik kurul başvurusu yapmalıdır. Çalışmanın maliyetleri doğrultusunda Üniversitemizin Bilimsel Araştırmalar ve Proje Birimi'ne (BAP) veya dış destek için gerekli kurum ve/veya kuruluşlara (TÜBİTAK, sponsor vs.) başvuruların yapılması gerekmektedir.

Ayrıca bu modülde öğrencilerden 14 Mart'ta yapılan üst sınıftaki öğrencilerin çalışmalarını sunduğu araştırma gününe katılmaları ve kendilerine verilen çalışmayı dinleyerek değerlendirme formlarının gün içinde teslim edilmesi istenir.

d) Modül 4

Bu aşama Mayıs ayı içerisinde yapılır. Bu modülde sadece küçük grup toplantıları yapılmaktadır. Öğrencilerin bu toplantıya katılımıyla bu modüle ait beş puanın almış olur. Bunun dışında öğrencinin etik kurul onayı alması sorumluluğu yerine getirmiş olması beklenir. Etik kurul onayı alarak öğrenciler bu modülün kalan puanını almış olmaktadır (10 puan). Öğrenciler bu toplantıdan sonra diğer modüle kadar araştırma sorusuna yönelik olarak çalışmalarına başlaması, çalışmanın sonuçlarının alınması veya tam olarak çalışmanın bitirilip sonuç raporunun yazım aşamasına geçmesi için gerekli çalışmaları yapması gerekmektedir.

e) Modül 5

Bu aşama teorik ders anlatımlarıyla başlar ve önceden belirlenen küçük grup toplantısıyla devam eder. Öğrencilerin bu toplantıya katılımıyla bu modüle ait beş puanın almış olur. Bunun dışında öğrencinin sorumluluklarını yerine getirmiş olması beklenir. Burada her öğrencinin araştırmasını bitirmesi ve istatistiksel verilerle sunması (10 puan) veya araştırmasının bitmemesine rağmen elde edilen sonuçları sunması (7 puan) üzerinden değerlendirirler. Öğrenciler bu toplantıdan sonra diğer modüle kadar proje bildiri taslağını oluşturmaya başlayıp veya tamamlamaya çalışacaklardır.

Araştırma sonuçlarının sunuma hazır hale geldiği bu modülde bildiri özetinin nasıl hazırlanacağı ile ilgili teorik ve pratik eğitimler verilir. Öğrencilerden diğer modüle kadar proje bildiri özetini tamamlaması gerekmektedir.

f) Modül 6

Öğrenciler, bu toplantıya katılmakla bu modüle ait beş puanı almış olurlar. Bunun dışında öğrencinin sorumluluklarını yerine getirmiş olması beklenir. Öğrencilerden araştırmasını tamamlaması ve abstractın kurallarına uygun yazılması (10 puan) istenmektedir. Bu modülle birlikte Bilimsellik Komitesi modülleri bitmiş olur. Öğrencilerin araştırma özetleri komite hocalarının görüşleriyle birlikte sözlü veya poster sunum türleri olarak sınıflandırılır. Bu aşamadan sonra öğrencilerin ve mentörlerin elde edilen veriler ışığında içerisinde yapılacak olan "Research Day" için belirlenen sunum türlerine için gerekli çalışmayı yapması gerekmektedir. Çalışma sonuçlarının yüksek bilimsel değeri olan bir dergide yayınlanması teşvik edilecek artı bir değer olarak kabul edilir.

g) The Medical Students' Research Symposium (MSRS) - (Research Day / Araştırma Günü)"

Bu aşama öğrencilerinin bilimsel çalışmalarını oluşturulan jüri karşısında değerlendirilmek üzere poster veya sözel sunum şeklinde bildirilmesi için düzenlenmiş bir sempozyumdur. Bu aşamada, öğrencilerin yapmış oldukları çalışmaları ve ortaya koydukları hipotezlerini bilimsel bir disiplin içinde sunabilmeleri ve tartışabilmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca yapılmış olan diğer çalışmaların amaç, kapsam metodoloji, içerik ve sunum açısından değerlendirilmesi ve tartışılması hedeflenmektedir.

Öğrencilerin çalışmaları için hazırladıkları özetler "Bezmialem Science – Supplement"e yayımlanmaktadır. Hazırlanan özetler yaklaşık 300 kelimedenden oluşacaktır. Ayrıca öğrenciler diğer aşamalarda olduğu gibi bu aşamadan da (20 puan: katılım ve jüriye bizzat sunum yapma 10 puan, daha önceden öğrencilere bildirilmiş olan kurallara uygun sözlü/poster bildiri hazırlamış olma 10 puan) puan alacaklardır ve bundan öncesinde alınan puanlara da bu puan eklenerek öğrencinin komite süresinde almış olduğu toplam puan ders notu olarak Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS)'ye girilecektir.

4. Puanlama Sistemi

Her öğrenci öncelikle komitenin tüm aşamalarına katılımlarından puan almaktadır. Diğer aşamaların puanlamaları için öğrencinin her aşamada sorumluluğu olan görevlerini küçük grup toplantılarında sunması gerekmektedir. Puanlama sistemi aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

Aşama	Toplam Puan	Puan Dağılımı
Modül 1	5 Puan	*Katılım: 0-5 Puan
Modül 2	15 Puan	*Katılım: 0-5 Puan
		Mentör Sözleşmesi Teslim Etmek: 0-5 Puan
		Araştırma Sorusu Bulmak: 0-3 Puan
		Seçilen Konu İle İlgili Literatürün Yeterli Olması (En Az 3 Literatür): 1 Puan
		Literatürün Güncel Olması (Son 5 Yıl): 1 Puan
Modül 3	15 Puan	Katılım ve Research Day Değerlendirme Formu 0-5 Puan
		Materyal Araç Seçimi Araştırma Amacına Uygunluğu: 0-5 Puan

Aşama	Toplam Puan	Puan Dağılımı
		Metod Seçimi Araştırma Amacına Uygunluğu: 0-5 Puan
Modül 4	15 Puan	*Katılım: 0-5 Puan
		Etik Kurul Onayını Almak: 10 Puan
Modül 5	15 Puan	*Katılım: 0-5 Puan
		Araştırmanın Bitmesi ve Sonuçların İstatistikleri ile Sunulması: 0-10 Puan veya Araştırmanın Henüz Bitmemesine Rağmen Elde Edilen Sonuçların Bir Kısmının Sunulması: 0-7 Puan
Modül 6	15 Puan	*Katılım: 0-5 Puan
		Araştırmanın Tamamlanması ve Özeti Kurallara Uygun Yazılması: 0-10 Puan
Araştırma Günü / Research Day	20 Puan	*Katılım: 0-10 Puan
		Daha Önceden Öğrencilere Bildirilmiş Olan Kurallara Uygun Sözlü/Poster Bildiri Sunumunu Yapmak: 0-10 Puan
Toplam	100 Puan	

*Katılım puanı, bu modüller için programın ilk yarısı ve ikinci yarısının toplamıdır.
** Katılım puanı, 3. Modül için programa katılım ve Research Day Değerlendirme Formu tesliminin toplamıdır.
Not: Öğrencilerin yapmış oldukları çalışmalar, belirtilen puan aralıklarında değerlendirilir.

5. Proje

a) Projenin belirlenmesi

Bilimsellik komitesinde amaç öğrencinin proje sorumluluğunu alması ve bizzat projeyi yürütmesi olduğu için projenin belirlenmesinde öğrenci birincildir. Ancak öğrencinin bilimsel proje hazırlama konusundaki deneyimsizliği ve bilim dallarının güncel literatürlerine bir mentör kadar hâkim olamaması sebebiyle bu konuda mentöründen yardım alabilir, ürettiği hipotez hakkında hemen projesine başlamalı, mentörüne konuyu açmalı ve ondan profesyonel destek almalıdır.

Her türlü bilimsel projede amaç insanlara faydalı yeni bilgiler ortaya koymaktır. Dolayısıyla bilimsellik komitesindeki projenin daha önceden yapılmamış olması gereklidir. Ancak öğrencinin deneyimsizliği ve konu hakkında derinlemesine bilgiye sahip olmaması gerçeklerinden hareketle projenin görece basit ve kolay yapılabilir olması tercih edilebilir.

b) Proje konu değişikliği

Bilimsel araştırmalarda hipotezin bilimsel gerçeklerle (daha önce yapıldığının anlaşılması, hipotez kurgusunun ya da metodun yanlış olduğunun fark edilmesi vs.) çökmesi veya projenin yapılamayacağını fark edilmesi (fiziki şartların yetersizliği, ekibin yetersizliği vs.) olağan durumlardır. Dolayısıyla bilimsellik komitesi sürecinde proje değiştirilebilir. Buna formal olarak bir engel yoktur ancak bu durumun bazı sorunları da beraberinde getirdiğinin bilinmesi çok önemlidir. En önemli konu zamanın kısıtlı olmasıdır. Süreç başladıktan aylar sonra proje değişikliğine gidilmesi, yeni projeye yeterli zamanın kalmaması, yeni projeye ilgili mentor bulunamaması gibi birçok sorunu da beraberinde getirebilir.

c) Projenin erken bitme durumu

Proje erken bitilebilir. Öğrencilere sunulan süre “en zor şartlar düşünülerek” olabildiğine geniş tutulmuştur. Projenizi ön görülen süreden erken bitirilmesinin hiçbir sakıncası yoktur.

d) Projenin geç bitme durumu

Yukarıda da belirtildiği gibi bilimsellik komitesinde süre “en zor şartlar düşünülerek” olabildiğince geniş tutulmuştur. Dolayısıyla projeyi geç bitirmek söz konusu olamaz. Bilimsellik komitesi süresince size verilen ara tarihleri ve bu tarihler içinde yapmanız gereken işleri de geciktirmeniz istenen bir durum olmamakla birlikte “projenin özelliği gereği” belli bir düzeye kadar tolere edilebilir ancak bitiş tarihi geciktirilemez.

e) Projeyi yayınlanması

Her bilimsel proje yayınlanmak için yapılır. İnsanlara faydalı yeni bir bilgi ancak bir bilim dergisinde yayınlandığı zaman “bilimsel bilgi” sıfatına kavuşur. Bilimsellik komitesindeki amaçlardan biri de sizlerin bilimsel proje yapma sürecini “yaparak” öğrenmeniz olduğu için (her ne kadar ideal bir durum olmasa da) projenizi bir bilimsel makale olarak yayınlamanız zorunlu değildir. Ancak projenizi bir bilimsel makale haline getirerek uluslararası saygın dizinlerde (PubMed, SCI-Expanded) yer alan bir dergide yayınlamanız sizin yaptığımız projenin ve ürettiğiniz bilginin ne kadar değerli olduğunun kanıtı olacaktır.

f) Proje için grup çalışması ihtimali

Yukarıda da belirtildiği gibi bilimsellik komitesinin amaçlarından biri sizin bir bilimsel projeyi bizzat yaparak ve sorumluluğunu üstlenerek yürütmenizdir. Grup çalışmalarında sorumluluğun bölünmesi nedeniyle bu hedef gerçekleştirilemeyeceğinden tekil çalışma yapılması istenmektedir.

g) Proje için alınması gerekli izin şartları

Projelerde hastalar, öğrenciler vs. üzerinde çalışma yapılacaksa gerekli idari birimlerden etik kurul başvurusuna koymak için izin alınması gerekir. Örneğin hastalarla yapılan bir çalışmada Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezinden izin alınırken öğrenciler ile ilgili yapılan çalışmalarda öğrencilerin buldukları fakültelerden izin alınması gerekir.

Ayrıca projede, hayvan deneyleri yapılması planlanıyorsa öğrencinin deney hayvanı kullanıma yönelik sertifikanın alınması zorunludur.

6. Mentör ile ilişkiler

a) Mentörün rolü

Mentör kelime anlamıyla daha deneyimli veya daha bilgili bir kişinin daha az deneyimli veya daha az bilgili bir kişiye rehberlik etmesine yardımcı olan kişidir. Dolayısıyla mentör öğrencilere her aşamada rehberlik etmelidir. Mentörler;

- Öğrencilerin çalışma yapmak istediği konular arasında uygun konu başlığını öğrenciyle birlikte seçer,
- Öğrenci seçilen konu başlığına uygun araştırma sorularını oluşturur ve mentör bu sorulardan uygun olanları seçer ve gerekli düzeltmeleri yapar,
- Öğrenci seçilen araştırma sorularına yönelik bir araştırma deseni oluşturur ve mentör bu araştırma desenini denetler ve gereken düzeltmeleri yapar,
- Çalışmanın yürütülmesi sırasında öğrenci mentörüyle yakın temasta bulunur ve karşılaşılan soruları mentörüne iletir. Mentörle birlikte uygun çözümler üretilir,
- Öğrenci sonuçların istatistiğini yapar ve mentör sonuçları denetler,
- Çalışmanın makale yazım aşamasında öğrenci mentörüne yazı taslağını sunar mentör gerekli denetim ve düzeltmeleri yapar.

b) Mentörün belirlenmesi

Çalışma yapılmak istenen konular belirlendikten sonra o konulara en yakın branştan mentör belirlenmelidir. Mentörler kurum içinden veya kurum dışından seçilebilir. Öğrenci mentörünü seçtikten sonra mentör ve öğrenci arasında “Mentör Sözleşmesi” imzalanmalıdır. Öğrencinin mentör sözleşmesini teslim etmesi Modül 2'nin sorumluluklarından biridir.

c) Mentör değişikliği

Bilimsellik komitesi sürecinde mentör değiştirilebilir. Buna formal olarak bir engel yoktur ancak bu durumun bazı sorunları da beraberinde getirdiğinin bilinmesi çok önemlidir. En önemli konu zamanın kısıtlı olmasıdır.

d) Mentörün kurumdan ayrılması

Mentörün herhangi bir sebepten kurumdan ayrılması durumunda öğrencinin mentör değişikliği yapma zorunluluğu yoktur. Kurumdan ayrılan mentörün çalışmaya devam etmek istemesi durumunda aynı mentör ile çalışmaya devam edilebilmektedir.