

MAASTRICHT ÜNİVERSİTESİNDE TIP EĞİTİMİ ve TIP EĞİTİMİNDE FİZYOLOJİNİN YERİ

İzlenim Raporu

Hazırlayan: Doç. Dr. Selma Arzu Vardar

Bu rapor 01 Ekim 2013 ve 31 Ekim 2013 tarihleri arasında Hollanda'nın Maastricht şehrinde bulunan ve şehirle aynı ismi taşıyan Maastricht Üniversitesine yapmış olduğum bir aylık ziyarette edindiğim bilgi ve izlenimleri içermektedir.

31.10.2013

Teşekkür

*Maastricht Üniversitesine yapmış olduğum bu ziyareti Yüksek Öğretim Kurulu tarafından öğretim üyelerine sağlanan burstan faydalanarak gerçekleşmiş bulunuyorum. Vermiş olduğu bu destek için **Yüksek Öğretim Kuruluna**, ayrıca bu ziyareti gerçekleştirmemde bana destek olan **Trakya Üniversitesi Rektörlüğü, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı ve Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı öğretim üyelerine** teşekkürlerimi sunuyorum.*

*Bu ziyaret, Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji bölümünün değerli öğretim üyesi **Prof. Ger van der Vusse**'nin çok önemli katkılarıyla gerçekleşmiştir. Bu ziyaret kapsamında Prof. Ger van der Vusse'den Maastricht Üniversitesinde tıp eğitiminin özellikleri, fizyolojinin tıp eğitimindeki rolü, üniversite öğrencilerin akademik gelişiminin nasıl sağlandığı, üniversitede müfredatın geliştirilmesi, Maastricht Üniversitesinde bilimsel araştırma merkezlerinin organizasyonu ve çalışması gibi çeşitli konularda görüşmeler yapma ve bilgi edinme fırsatı buldum. Kendisine, bana tüm ziyaretim boyunca görüşlerini aktarmak için zaman ayırdığı, bilgi edinmemi, diğer öğretim üyeleri, eğiticiler ve öğrenciler ile iletişim kurarak fikir alışverişinde bulunmamı sağladığı için en içten teşekkürlerimi sunuyorum.*

*Bu ziyaret kapsamında Maastricht Üniversitesi fizyoloji bölümünde yer alan diğer öğretim üyesi ve öğretim görevlileriyle birlikte eğitim faaliyetlerine katılma, tıp eğitimi ve fizyolojinin tıp eğitimindeki rolüyle ilgili konularda toplantılar yapma fırsatı buldum. Bu amaçla bana probleme dayalı eğitim toplantılarına ve poster oturumuna katılma olanağını sağlayan **Dr. Sander Verheule**'ye, seçmeli derslerin uygulanması ve fizyoloji bölümünün katkı sağladığı seçmeli dersler konusunda bilgiler veren **Dr. Frans van Nieuwenhoven**'e, ve eğitimin organizasyonu konusunda bilgi birikimini benimle paylaşan **Prof. Marjam Oude Egbrink**'e teşekkürlerimi sunarım.*

*Bu ziyaret kapsamında eğitim ve araştırmalarda bilgisayar destekli programların kullanılması konusunda bilgi birikimini benimle paylaşan biyomedikal bölümünden **Dr. Joost Lumens**'e, Maastricht Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin klinik beceri uygulamalarının geliştirilmesinde kırk yıllık deneyimi benimle paylaşan Skillslab Koordinatörü **Dr. Jan van Dalen**'e, tıbbi etik ile ilgili konuların Maastricht Üniversitesi eğitim programındaki yerini ve hangi yaklaşımla öğretildiğini açıklayan ve dersine katılma fırsatı bulduğum **Dr. Rob Houtepen**'e, Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesindeki sınav sistemi konusunda önemli bilgiler veren **Dr. Marjan Govaerts**'e, öğrencilerin bilimsel çalışmalara katılımının nasıl sağlandığını açıklayan **Dr. Marjan van den Akker**'e teşekkür ediyorum.*

*Ayrıca ziyaretim sırasında Maastricht Üniversitesinde öğrenim gören Türk asıllı öğrenciler **Samet Demirbaş, Uğur Tülek, Özgür Koç, Pınar Aktaş ve Kemal Aslantaş**'a eğitim konusundaki görüşlerini benimle paylaştıkları için teşekkürlerimi sunuyorum.*

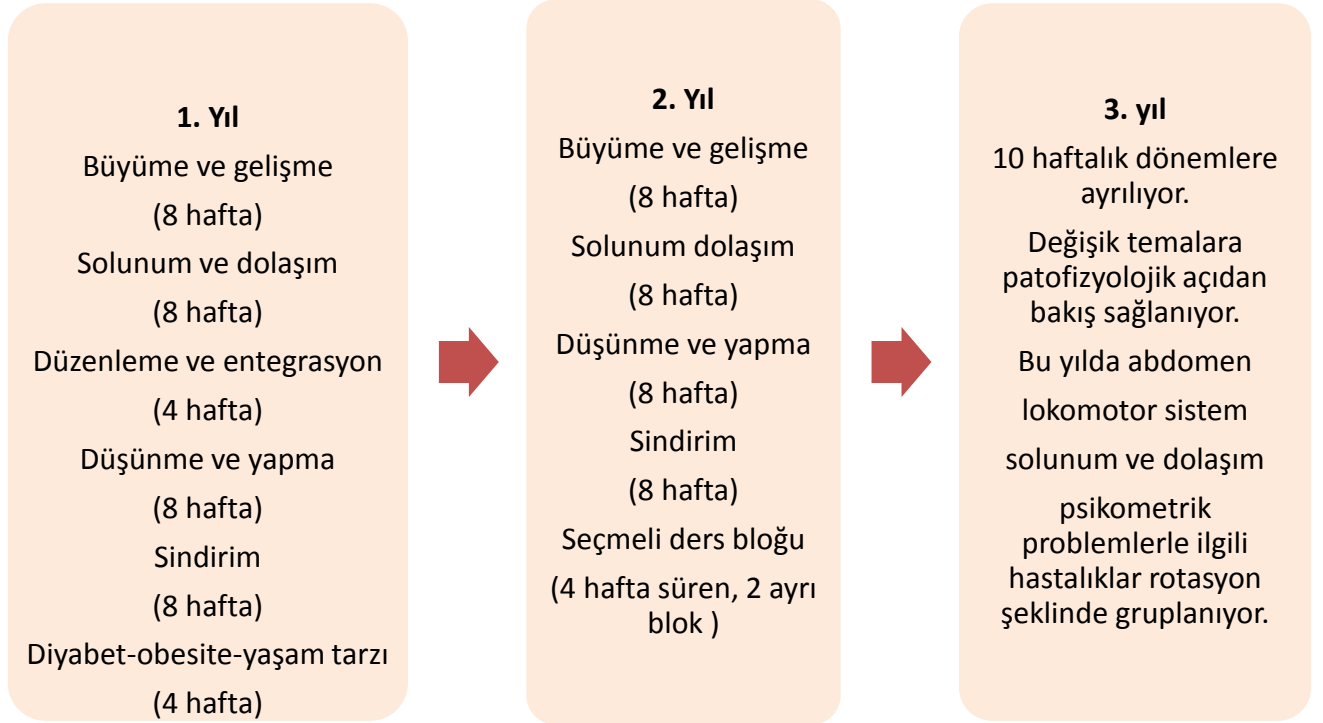
İçerik

- I. **Maastricht Üniversitesinde Lisans Eğitimi (Bachelor years)**
 - a) Lisans Eğitimi Yapılanması
 - b) Probleme Dayalı Eğitim Toplantıları
 - c) Poster Oturumları
 - d) Ders Anlatımları
- II. **Maastricht Üniversitesinde Staj Dönemi ve İntörnlük Eğitimi Yapılanması (Master Years)**
 - a) PARAPLU Komitesi
- III. **Maastricht Üniversitesindeki Tıp Eğitiminde Fizyolojinin Yeri**
- IV. **Seçmeli Derslerin Uygulanması ve Fizyolojinin Ağırlıklı Olduğu Seçmeli Dersler**
- V. **Bilimsel ve Akademik Yapılanma**
- VI. **Değerlendirme ve Sınavlar**
- VII. **Beceri Laboratuvarı (Skillslab)**
- VIII. **Bilgisayar Destekli Eğitim**
- IX. **Tıbbi Etik Konularının Öğrenilmesi**
- X. **Eğitimde Organizasyonun Sağlanması**
- XI. **Maastricht Üniversitesinde Müfredatın Geliştirilmesi**
- XII. **Maastricht Üniversitesinde Eğitim Dili ve Yabancı Dilde Eğitim**
- XIII. **Türk Asıllı Maastricht Üniversitesi Öğrencilerinin Eğitimle İlgili Görüşleri ve Onların Gözünden Probleme Dayalı Eğitimin Eksileri ve Artıları**
- XIV. **Probleme Dayalı Eğitimin Geleneksel Eğitimle Karşılaştırılması**
- XV. **Sonuç**

I. MAASTRICHT ÜNİVERSİTESİNDE LİSANS EĞİTİMİ (BACHELOR YEARS)

a) Lisans eğitimi yapılanması

Maastricht Üniversitesinde entegre ve aynı zamanda probleme dayalı eğitim uygulanıyor. Bu eğitim sistemi tıp fakültesi dahil olmak üzere bütün üniversite genelinde 35 yılı aşkın süreden beri uygulanıyor. Üniversitenin bir mottosu var. Bu mottoyu üniversitenin adının geçtiği her yerde gördüm. Motto “Leading in learning” olarak belirtiliyor. Bu mottodan da anlaşılacağı gibi, üniversitede eğitimi en iyi şekilde uygulanmasına çok önem veriliyor. Ancak Maastricht Üniversitesinde sadece eğitimde öne çıkan bir üniversite olmak istemediklerini aynı zamanda araştırmada da yüksek kalitede ve öncü çalışmalar yapmayı hedeflediklerini gördüm.



Maastricht üniversitesinde eğitim iki ana bölüme ayrılarak planlanıyor. Lisans eğitimi olarak belirtilebilecek kısım “Bachelor years” olarak adlandırılıyor ve üçüncü sınıfın sonuna kadar olan süreyi kapsıyor. Tıp fakültesinin ilk üç yılındaki lisans eğitimin özelliği üniversitedeki öğretim üyeleri tarafından “**spiral şekilde eğitim**” olarak tanımlanıyor. Spiral şekilde eğitimden kastedilen, her yıl aynı temalarla karşılaşan öğrencinin, tekrarlar ile birlikte her yıl öğrendiklerine yeni bilgi ve beceriler ekliyor olması. Örneğin solunum ve dolaşım ile ilgili olarak birinci yıl vücudun normal çalışmasının öğrenilmesi ön planda. İkinci yıl hastalıkların patofizyolojinin ve tedavisinin ana hatlarıyla öğrenildiği yıl. Üçüncü yılda ise ağırlıklı olarak teşhis ve tedavi öğreniliyor.

Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesinde bilimsel eğitim adım adım ve blok blok yapılandırılarak oluşturulmuş bulunuyor. Öğrenciler birinci sınıftan itibaren öncelikle **bilgiyi toplamayı, sıralamayı ve değerlendirebilmeyi** öğreniyorlar. Öğrenciler, bilginin sadece tartışmasız doğru olan kısımlarını değil ayrıca çelişkili kısımlarını da bulup çıkarabilmeyi öğreniyorlar. Ölçümlerdeki varyasyonları görüyorlar.

Bu yapılanma içerisinde, her üç yılda da dikkat sarf edilmesi gereken ortak noktanın **bilginin yanı sıra yetenekler ve kişisel tavırların geliştirilmesi** olduğu belirtildi. Öğretim üyelerinin bunu sağlayabilmek için müfredat üzerinde detaylı bir şekilde düşündüğünü gördüm. Ayrıca, öğrenciler eğitimleri boyunca, bilimsel çalışmaların nasıl planlandığını öğreniyorlar. Nasıl rapor yazılır görüyor ve uyguluyorlar. Basit istatistikleri kendileri yapabiliyorlar.

Öğrenciler birinci sınıfta, akademik yılın ortasında bir ödev hazırlamaya başlıyorlar. Bu ödev bir rapor şeklinde hazırlanıyor. Bu rapor akademik yılın sonunda tamamlanıyor ve portfolyoya işleniyor.

Portfolyo

Portfolyoda öğrencilerin içinde olduğu blok boyunca yapmış olduğu aktiviteler, öğrenci hakkındaki görüşler, öğrencinin kendi kendini değerlendirmesi ve kendisi hakkındaki görüşleri (self assement), öğrencinin bilimsel eğitiminin değerlendirmesi gibi farklı değerlendirmeler yer alıyor.

Rehber kitapçık (Logbook)

Maastricht Üniversitesinde ilk yıldan itibaren her blok için ve seçmeli dersler için öğrencilere rehber olabilecek kitapçıklar bulunuyordu. Öğrenci bu kitapçıklara elektronik ortamda ulaşabiliyordu. Bu kitapçıklardan birini inceleme fırsatı buldum. Bu kitapçıkta **o dönemde verilecek eğitimin özellikleri, öğrenim hedefleri, programın nasıl planlandığı, haftalara göre hangi konuların üzerinde durulacağı, öğrencinin nasıl değerlendirileceği, öğrencinin bu dönemde yapması gereken aktiviteler** (sunum, poster hazırlama vb) kısaca anlatılıyordu. Kitapçıkta ayrıca o dönemde ders alacak **öğrencilerin listesi** bulunuyordu. Öğrenci

değerlendirmek için **öğretim üyesinin kullanacağı değerlendirme formunun boş şekli** bu kitapçıkta yer alıyordu. Buna göre öğrenci eğitiminin değerlendirmesinde hangi kriterlerin dikkate alınacağını ve hangi konularda ona önerilerde bulunulabileceğini önceden öğreniyor ve buna göre hareket etmeye çalışıyordu.

Kitapçıkta ayrıca bir sayfalık bir bölümde **öğrencilerin sunum ve uygulama yapacağı tarihler** yer alıyordu. Bundan başka, **önerilen kaynak kitaplar ve o dönemde derslere rehberlik edecek öğretim üyelerinin isimleri** bulunuyordu. Tüm bu açıklamalardan sonra **üzerinde konuşulacak olan vakalar** haftalık olarak bu kitapçıkta bulunuyordu. Her bir vakadan sonra vaka ile ilgili sorular bulunuyordu. Bu kitapçıkların Maastricht Üniversitesinde yapılan eğitimde çok önemli bir yerinin olduğunu düşünüyorum.

Danışman (Mentor)

Genel olarak öğrencilere yardımcı olmak amacıyla, ilk yıldan itibaren bir danışman (mentor) atanıyordu. Öğrenciye ilk iki yılında aynı kişi danışmanlık yapıyordu. Öğrenci danışmanıyla en az yılda bir kaç kez bir araya geliyordu. Bu görüşmelerde öğrencinin çalışmalarının nasıl devam ettiği ve portfolyo kontrol ediliyor, öğütler veriliyor, kontrol yapılıyordu. Portfolyonun oluşturulmasında danışmanın çok önemli rolü vardı. Öğrenciye portfolyo hazırlamasında yol gösterici olmak danışmanın göreviydi. Öğrenciye ait olan portfolyo danışman tarafından bir üst komiteye gönderiliyor ve portfolyo burada kontrol edilip onaylanıyordu. Danışman bu kontrol için öğrenciyi tavsiye ediyordu.

b) Probleme dayalı eğitim toplantıları

Maastricht Üniversitesi ziyaretim sırasında 2. Sınıf öğrencilerinden bir grubun probleme dayalı öğrenme oturumlarına katıldım. Öğrenciler haftada 2 gün 2 saat süren probleme dayalı eğitim toplantılarına katılıyorlardı. Katıldığım üç oturum “solunum ve dolaşım” (circulation and respiration) bloğunda yer almaktaydı. Bu blokta birinci sınıfta normal özellikleri öğrenilen kalp, akciğer, kan damarları ve böbrekler ile ilgili vakalar aracılığı ile konulara fizyopatolojik bir yaklaşımla tekrar dönülmesi amaçlanmıştı. Üçüncü sınıfta ise konular özellikle teşhis ve tedavi yaklaşımı açısından biraz daha genişletilerek tekrar ediliyordu. Öğrencilere bu şekilde vakalar veriliyordu.

Bu blokta benim katıldığım vakalar solunum sistemi hastalığı olan ve ayrıca şok bulguları olan hastalarla ilgiliydi. Benim üniversitemde uygulanan disiplin tabanlı eğitimde, ders anlatımı ön plandaydı ve derslerde belli konular öğrencilere detaylı bir şekilde anlatılıyordu. Bu grup toplantılarında ise öğrenciye yazılı bir metin olarak bir vaka sunuluyordu. Öğrenci bu vakanın hastalık hikayesini, şikayetlerini, fizik muayene bulgularını, teşhiste kullanılan yöntemleri, laboratuvar sonuçlarını okuyup inceliyordu. Örneğin öğrencilere bir vakanın akciğer radyografisi

bulguları, kan ve idrar inceleme raporu ya da spirometrik ölçümleri gösteriliyordu. Öğrenciler vaka hakkındaki bu bilgileri önceden okuyor ve probleme dayalı eğitim toplantılarına hazırlıklı olarak geliyorlardı. Tüm oturum iki saatlik bir süreyi kapsıyordu. Öğrencilerden bu süre içerisinde, bir grup içerisinde vakanın hastalığı, bulguları, teşhisi hakkında aktif bir şekilde tartışmaları ve katılımcı olmaları bekleniyordu.

Gruplar

Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesinde eğitimin büyük kısmının grup içinde öğrenme şeklinde yapıldığını gördüm. Bizim kendi fakültemizde uyguladığımız eğitimde öğretim üyesi olarak elimizden gelen en iyi şekilde ders sunumları hazırlayarak öğrenciye en iyi şekilde sunmaya çalışıyorduk. Burada ise aktif olmak durumunda olan kişiler öğrencilerdi.

Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesinde genelde **10 kişilik gruplar** (tutorial groups) oluşturulmuştu. Grup toplantılarının en uygun şekilde 10 kişilik gruplarla yapılabileceği düşünülüyordu. Toplam sınıf mevcudunun 360 kişi olduğu düşünüldüğünde, bir sınıf için 10 kişilik 36 grup oluşturulması gerekiyordu. Bu şekilde bir eğitim için, konuştuğum öğretim üyelerinin de belirttiği gibi, bu organizasyonu yapmak çok zor bir işti. Kişileri bu şekilde gruplara ayırarak yeterli eğiticiyi bulmak, çok sayıda ve küçük birçok odası olan bir binaya sahip olmanın kolay olmadığı anlaşılıyordu.

İzlediğim probleme dayalı eğitim oturumları

İzlediğim oturumlar saat 8.30 da başladı ve saat 10.30'a kadar ara vermeden devam etti. Bu oturumlarda 10 öğrenci yer alıyordu. Bu oturumlardan birini anlatmak gerekirse, **öğrenciler öncelikle grubun bu zamana kadar olan çalışmalarını hakkında görüşlerini ve eleştirilerini bildirdiler.** Bu şekilde eleştirilerde bulunmak, öğrencilere kendi bulunduğu ortamı gözden geçirme ve daha iyi şekilde düzelmesi için yardımcı olma fırsatı veriyordu. Öğrencilerden biri bundan önceki toplantıda eğitim materyalinde belirlenmiş ve grupta tartışmaları gereken konuları oldukça hızlı şekilde tartıştıklarını belirtti. Daha uzun süre tartışabilmek için neler yapabileceklerini konuştular. Öğrencileri dinleyen eğitici de tartışmaların önemli olduğunu vurguladı. Bunu daha iyi yapmaları gerektiğini belirtti.

Katıldığım bu gruptaki öğrenciler, hazırlık yaparken ve tartışma aşamasında konuların detaylı mı ilginç mi olduğunu ayırt etmekte güçlük yaşadıklarını belirttiler. Daha sonra öğrendiğim kadarıyla bu durum önemli bir yakınma olarak birçok öğrenci tarafından dile getiriliyordu. Öğrenciler bilgilerin detaylı mı ya da yüzeysel mi istendiği, ne kadar derinlemesine bilgi sahibi olmaları gerektiği konusunda bir miktar kafa karışıklığı yaşamaktaydılar. Daha sonra Prof. Van der Vusse ile bu durum hakkında konuşmamızda bunun **40 yıldır devam eden bir tartışma** olduğunu öğrendim. **Ne kadar detay olmalı?** Bu konu hep tartışılmaktaymış.

İzlediğim bu eğitim sisteminde diğer üniversitelerden daha farklı gördüğüm özellik, **öğrencinin neyi, ne kadar öğreneceği konusunda daha özgür** bırakılıyor olmasıydı. Öğrenci konuyu ne kadar detaylı öğreneceğine kendisi karar veriyordu. Bu durum çalışkan ve istekli bir öğrenci için bir avantaj olabiliyordu. Çünkü öğrenciye istediği kadar araştırma özgürlüğü tanıyor. Ayrıca öğrenciye bu sistemde herhangi bir ders notu sunulmuyordu. Öğrenciye sadece vakalar veriliyordu. Bu vakalar ile ilgili bilgileri bulmak ve hazırlamak öğrencinin sorumluluğundaydı.

İzlediğim her oturumda öğrenciler kendi içlerinden grubu yönetecek bir başkan ve sekreteri seçiyorlardı. Oturumda, herkesin bu görevleri yapmak zorunda olduğunu gördüm. Belli bir sıra olmasa da herkese görev düşecek şekilde bir seçim yapılıyor.

Bu 2 saatlik oturumlar sırasında öncelikle grubun toplantıları ile ilgili eleştiriler yapılıyor, daha sonra başkan ve sekreter seçiliyor ve sonrasında öğrenciler sırayla **çalışırken hangi kaynaklardan yararlandıklarını açıklıyorlardı**. Benim bulunduğum toplantılardaki öğrenciler, en çok Guyton'ın Tıbbi Fizyoloji kitabı, Robins'in Patoloji kitabı ya da internetteki bazı web sitelerinden yararlandıklarını belirttiler.

Öğrenciler, oturumun bundan sonraki kısmında inceleyecekleri vaka ile ilgili genel öğrenim hedeflerini öğrenmeyi sağlayacak soruları cevaplandırarak konular üzerinde tartıştılar. Konu hakkında hazırladıkları cevapları sundular. Örneğin solunum sistemi ile ilgili bir vaka tartışmasında öğrencilerden biri ellerindeki kaynaklardan yararlanarak tahtaya akım volüm eğrisini, diğer bir öğrenci akciğer hacim ve kapasitelerini, diğeri solunum yollarını, bir başkası ise solunum yollarının histolojik yapısını çizdi.

Bu sırada gruba bir eğitici rehberlik ediyordu. "Bu rehberlik nasıl oluyor, belirli kuralları var mı" diye düşündüm. Öğrendiğim kadarıyla grupların eğitimcileri arasında farklı yaklaşımlar gösterenler olabiliyordu. Örneğin, bazı eğitimciler öğrencilerin bilgisayar ya da hazırladıkları kaynakları kullanmasının serbestçe düşünmelerini engellediği kanaatindeydi. Bu nedenle kaynaklara bakmadan tartışmalarını isteyebiliyorlardı. Gördüğüm örnekler ve öğretim üyeleri ile konuşmalarımın edindiğim izlenimlere göre, oturumlara öğrencilerle birlikte katılan eğitimcinin görevinin oturumun uygun şekilde yürütülüp yürütülmediğini ve öğrencilerin katılımını **denetlemek** olduğunu belirtebilirim. Eğitici ayrıca **oturumu yönlendirebiliyordu**. Benim girdiğim oturumlarda eğitimcinin bazı yönlendirmelerde bulunarak bazı konularda öğrencilere kısa açıklamalarda bulunduğunu gördüm. Ayrıca, Prof. Van der Vusse eğitimcinin oturumda **kesinlikle pasif olmayıp aktif olması** gerektiğini ve öğrencileri yönlendirmesi gerektiğini belirtti.

Katılmış olduğum bu oturumlarda öğrencilerin eğitici tarafından değerlendirildiğini öğrendim. Bundan başka aynı durum eğitici için de geçerliymiş, öğrenciler de eğiticiyi değerlendiriyorlarmış. Elde edilen bu değerlendirmeler incelenerek hem öğrenci hem de eğitime geri bildirimde bulunuluyormuş.

Tartışmanın derinliği

Gördüğüm kadarıyla tartışmalara belli bir süre ayrıldığı için, tartışmanın derinliği bu süre içerisinde sınırlı kalıyordu. Örneğin solunum sistemi ile ilgili tartışmada akciğer hacim ve kapasiteleri tahtaya çizildi ancak miktarları çok detaylı şekilde konuşulmadı. Ancak, benim girdiğim bu oturumda, ikinci sınıftaki öğrencilerin vaka ile ilgili konuşmalarında, aslında tidal volüm, vital kapasite, total akciğer kapasitesi gibi akciğer hacim ve kapasite miktarlarının ne kadar olduğunu bildiklerini anladım. Çünkü öğrenciler tartışma sırasında bazen “bunu geçen yıldan hatırlıyorum” diyordu. Bu nedenle, öğrencilerin bir önceki yıl üzerinde durdukları bu hacim ve kapasiteleri biliyor ve hatırlıyor oldukları kanaatindeyim.

Maasticht Üniversitesinde girdiğim bu oturumlar, bir vaka zemininde ve belli bir süreyi kullanarak yapılıyordu. Bu tartışmalar **gerçek hayattan örnekler üzerinde, kısa sürede çok fazla konu hakkında fikir yürütebilmeyi** sağlıyordu. Hekimlik pratiğinde de bunun çok önemli ve gerekli bir beceri olduğu düşünülduğünde bu açıdan yapılan **oturumlar öğrenciye klinik öncesinde pratik yapma olanağı sunuyordu.**

Örneğin benim katıldığım oturumlardan birinde öğrenciler, abdomenin solunumdaki rolünü aralarında detaylı bir şekilde tartıştılar. Şunu belirtmeliyim ki; tüm bunları yaparken ellerindeki eğitim materyali çok yol gösterici oluyordu. Bu materyalin onlara en yararlı bilgileri sunmak için değil, bu tartışmayı nasıl sürdüreceklarını daha iyi anlayabilmelerini sağlamak için hazırlanmış olduğunu düşünüyorum.

Maastricht Üniversitesinde izlediğim bu oturumları öğrenciler arasından seçilmiş bir başkan yönetiyordu. Başkan, tartışmanın derinliği ve kimlerin konuşacağı konusunda yönlendirici oluyordu. Öğrenciler, başkan aktif olursa sessiz ya da oyalanarak geçen zamanın azalacağını düşünüyorlardı. Ayrıca gördüğüm kadarıyla vakayı başkan özetliyordu. Oturumlarda bulunan eğitici ise bazı durumlarda yönlendirici oluyordu.

Girmiş olduğum üç oturumda da aynı grupta birlikte oldum. İzlediğim bu ikinci sınıf öğrenci grup toplantılarında, tartışmanın derinliğinin ve öğrencilerin bilgi durumunun iyi bir düzeyde olduğunu düşünüyorum. Ancak yine de, öğrenciler bazen toplantı sırasında grubun aktif olması konusunda birbirlerini uyarıyorlardı. Bu durum bir tartışma ortamında, farklı bakış açısı olan öğrencilerin birbirine saygı göstererek, birlikte bir bütünün parçası olmalarını sağlıyordu. Benim izlediğim gruptaki oturumlarda, öğrencilerin %50’si aktif, kalan kısmı ise daha pasiftiler. Bu nedenle aktif olanlar pasif olanları uyararak grup performansından en fazla katkıyı almaya çalışıyorlardı. Aktif öğrenciler bu nedenle memnuniyetsizlik duyabiliyorlardı. Diğer yandan çok fazla konuşmak ve aktif olmak istemeyen öğrenciler de bir miktar rahatsızlık hissedebiliyorlardı.

Ziyaretim sırasında öğrencinin grup içinde aktif olabilmesinin çok önemsendiğini gördüm. Buradaki öğretim üyeleri **aktif olabilme ve grup içinde katılımcı olabilmeyi iyi bir hekimde olması gereken özellikler** olarak görüyorlardı. Bu nedenle bu oturumların öğrencinin bu şekilde gelişmesini sağlamaya yardımcı olmasını bekliyorlardı. Bu oturumlarda nasıl davranmalarını

istediklerini okula ilk başladıklarında öğrencilere anlattıklarını belirttiler. Bu nedenle tüm öğrencilerden bu toplantılara aktif olarak katılmalarını bekliyorlardı. Ayrıca öğrenciler, daha aktif olmaları ya da bazen arkadaşlarına biraz daha söz hakkı tanımaları açısından dönem boyunca geri bildirimlerle yönlendiriliyorlardı.

İzlediğim probleme dayalı bu oturumlar, genel olarak birbirine benzer şekilde yapılandırılmıştı. Öğrenciler o günkü vaka hakkında yapılan tartışmayı takiben **bir sonraki hafta incelenen konu hakkında beyin fırtınası** yapıyorlardı. Beyin fırtınası sırasında öğrenciler toplantı sırasında eğitim materyalinde yer alan bu vakayı okuyorlar, sonra vaka ile ilgili soruları alt alta yazıyorlar ve ardından soruları cevaplandırıyorlardı. Benim katıldığım bu oturumlarda tartışmaların seviyeli, saygılı, kısa ve öz olarak fikir belirterek yapıldığını gördüm.

c) Poster sunumları

Maastricht Üniversitesinde 2. Sınıf öğrencileri tarafından hazırlanan poster sunumu ve tartışmalarına katıldım. Öğrenciler 3-4 kişilik gruplara ayrılmış, kendilerine verilen kalp ve solunum sistemi konularından birini seçmiş ve bu konuda poster hazırlamışlardı. Posterleri belli bir büyüklükte hazırlamışlardı. Bazı posterlerin üzerinde Maastricht Üniversitesinin amblemi bulunuyordu. Katıldığım poster sunumu 16.00- 18.00 saatleri arasında yapıldı. Öğrenciler gruplar halinde, hazırladıkları posterleri sundular.

Yaklaşık 30 kadar poster 2 saatlik sürede tartışıldı ve sunuldu. Bu öğrencilerin sunumlarını 3 öğretim üyesi değerlendirdi. Bana da 7 posterini değerlendirme görevi verdiler. Böylece iki saatlik süre boyunca posterleri inceleme ve öğrencilerle konuşma fırsatı buldum. Öğrenciler Astma, SARS, Asbestosis, Tüberküloz, Chagas hastalığının kardiyak bulguları, Obesite ve kardiyak etkileri gibi konularda hazırladıkları posterleri sundular.

Poster sunumlarını yapılandırılmış formlarla değerlendirdik. Bu formlarda notlar, öneri ve eleştiriler yer alıyordu. Posterdeki bilginin derinliği, veriliş şekli, tablo ve şekillerin yerleştirilmesi, öğrencilerin posterde yer alan konuyu sunması, poster sunumu sırasında sorulara cevap vermesi, değerlendirmeye tabii tutuluyordu. Ayrıca bazı öğrenciler de posterleri inceleyip değerlendirme yaptı ve puan verdiler. Değerlendirme sonunda öğrencilere posterini hakkında geri bildirim verildiğini ve alınan puanlardan en iyi posterin belirlenip açıklanacağını öğrendim. Bu poster sunumlarında öğrencilerin motivasyonu yüksekti, gayet iyi hazırlanmışlardı ve sunum yapmaktan memnuniyet duyuyorlardı.

d) Ders anlatımları (Lectures)

Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesinde ders anlatımlarının programda çok az yer kapladığını gördüm. Benim bulunduğum bir aylık dönem içerisinde **ikişer saat süren iki ders** dinledim. Bunlardan biri ağırlıklı olarak solunum ve dolaşım sistemi ile ilgili fizyoloji konularını içeren iki saatlik dersti. Diğeri ise iyi bir entegrasyon sağlamak için planlanmış olup “Astma” konusunda bir klinik ders anlatımı (Clinical Lecture) idi. Öğrendiğim kadarıyla bu blokta yer alan toplam dersler bunlardan ibaretti.

II. MAASTRICHT ÜNİVERSİTESİNDE STAJ DÖNEMİ VE İNTÖRNLÜK EĞİTİMİ YAPILANMASI (MASTER YEARS)

Maastricht Üniversitesinde, stajyerlik ve intörnlük dönemi olarak belirtilebilecek yıllar “Master years” olarak isimlendiriliyor. Bu yıllar eğitimin dört ile altıncı yılın sonuna kadar olan dönemi kapsıyor. Bu dönemin ilk iki yılında klinik rotasyonlar başlıyor. Bu dönem 5 farklı grup staja ayrılmakta. Bunun yanı sıra öğrenciler için bir seçmeli staj bulunuyor.

Bu dönemin yapılandırılması onlar için de yeni bir uygulamaydı. Yapılandırılmayı bu yıl öğrencinin yetkinliğini dikkate alacak biçimde değiştirmişlerdi. Bu değişikliklerin Hollanda’da yer alan tüm üniversitelerin ortak bir rapor hazırlayıp bu raporu bir kitap haline getirmesi ile başlamış olduğunu belirttiler. Bu kitap 2009 yılında basılmış ve Dutch dilinde “2009 Raamplan Artsopleiding” adını taşıyor. Kitabın ayrıca “**The 2009 Framework for Undergraduate Medical Education for Netherlands**” olarak İngilizce çevirisi mevcut. Bu kitabın Editörleri Professor C.L.A. van Herwaarden, Professor R.F.J.M. Laan ve R.R.M. Leunissen. Bu kitapta master öğrencilerinin eğitimi hakkında bir çerçeve çiziliyor ve bir müfredat nasıl olmalı bu konuda bilgi veriyor. Bu şekilde tıp fakültelerinde bir kalite kontrol sağlanması ve toplumun hekimlerden beklentileri doğrultusunda bir iyileştirme sağlanması amaçlanıyor. Bu nedenle Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesinde master yılları için yapılan değişikliklerin bu çerçeveye uyma amacını taşıdığını gördüm. Bu kitap oluşturulurken Kanada ve Amerika Birleşik Devletlerinde eğitim ile ilgili yapılan bazı değişiklikler dikkate alınmış. Bu kitapta eğitimde yapılacak değişiklikler, bunların yapılmasının neden önerildiği kaynaklarla desteklenerek gösterilmiş. Prof . Van der Vusse bana kitabın arkasında bulunan bu kaynakları gösterdi ve birlikte inceledik. Böylece eğitimde bazı değişiklikler yapmalarına yol açan nedenlerin toplandığı bu kitabın, eğitim hakkındaki bilimsel çalışmalara dayandığını ve üniversiteler arasında fikir birliği ile hazırlandığını görmüş oldum. Yeni yapılandırılma ile Hollanda’da bulunan tıp fakültelerinde yetkinlik tabanlı eğitim (Competency based education) özellikleri son üç yılı kapsayan müfredata yansıtılmış bulunuyordu.

Gördüğüm kadarıyla, bu yıl ilk olarak uygulanmaya başlanan bu değişikliklerin nasıl sonuç vereceğini onlar da tam olarak bilmiyorlardı. Tıp fakültesinin son üç yılındaki öğrencilerde geliştirilmesi istenen yetkinlikler 7 alt başlıkta toplanıyordu;

1. **Tıp konusunda uzmanlaşmış olmak** (Medical Expert): Tıbbi bilgiyi tıbbi pratiğe uygulayabilen sağlık profesyonelleri yaratmak
2. **İletişimi sağlayan kişi olmak** (Communicator): Prof. Van der Vusse, bunun hasta ile ve toplumla ilişkilerde bir hekimde olması gereken çok önemli bir özellik olduğunu ve iyi iletişim sağlayan hekimler yetiştirmek gerektiğini belirtti.
3. **İyi işbirliği yapabilen bir hekim olmak** (Collaborator)

4. **Organizatör olmak** (Manager): Eski yıllarda bu yetkinliğin çok büyük önemi olmayabilir. Ancak günümüzde iyi organizasyon yapabiliyor olmanın çok önem taşıdığı belirtiliyor ve öğrencilerin bu yetkinliği sağlayacak şekilde yetiştirilmesine çalışılıyordu.
5. **Hastayı sağlıklı tutmak** (Health advocate=Keep your patient healthy) Bu sadece hastalar için koruyucu sağlık hizmetleri sağlamayı kapsamıyordu. Bunun yanı sıra, yapılan hekimlik uygulamalarında hastanın zarar görmemesini ve sağlığının korunmasını sağlamak da ön planda tutuluyordu.
6. **Akademik olmak** (Scholar): Hekim yüksek seviyede meslek bilgisine sahip bir profesyonel olarak örnek kişi olmalı. Küçük bilimsel projeleri yapabilmeli. Hekim çevresindekileri (hastaları ya da öğrencileri) eğitebilecek kabiliyet göstermeli. Tıbbi konularda literatür ve kitaplar okunmalı ve interneti kullanabilmeli.
7. **Profesyonellik** (Professional): Hastaya yüksek kalitede hizmet verebilecek şekilde dürüst, hastayı dikkate alan, hastalara kulak veren, etik davranan hekimler olmalı.

Müfredatın hazırlanmasında Prof. Van der Vusse'nin belirttiği önemli bir nokta, Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesinde müfredat hazırlığı sırasında disiplinler arası anlaşmazlığın olmadığıdır. Prof. Van der Vusse, üniversitenin farklı disiplinlerinde yer alan öğretim üyelerinin bir konunun öğretilmesinde ağırlıklı rol almak için çok büyük bir anlaşmazlık yaşamadığını belirtmesi benim için oldukça ilginç ve önemli bir saptamaydı. Bunun bir nedeninin **sistemin gerçekten entegre olması ve kişilerin hedefinin doğru bir entegrasyon sağlamak konusunda birleşmesi** olduğunu düşünüyorum. Diğer bir neden ise, sanıyorum ki **ders anlatımına dayanmayan bu sistemde öğretim üyesi bunu en iyi bizim disiplin anlatabilir şeklinde bir kaygı yaşamıyordu.**

Master eğitimi tıp fakültesinin son 3 yılını kapsıyor. Bu dönemde "Course master" ilk 2 yıl olup biz bu dönemi kendi fakültemizde "stajyerlik dönemi" olarak adlandırıyoruz. Master eğitiminin son yılında ise artık önemli düzeyde sorumluluk alarak geçiyor. Bu dönem bizdeki intörnlük dönemine denk geliyor.

Stajyerlik dönemi

Stajyerlik döneminde daha önce 11 ana staj yer alıyormuş. Bu 11 stajı 10 haftalık 5 büyük staja indirmişler. Buna ek olarak bir seçmeli staj dönemi yer alıyor. Bu döneme başlayan öğrenci beş staj içerisindeki bölümlerden yalnız birini seçiyor ve staj bitene kadar aynı bölümde kalıyor. Staj sırasında farklı bölümlere rotasyon uygulanmıyor. Örneğin kesme ile ilgili olarak öğrenci ürolojiyi seçmişse tüm staj dönemini ürolojide tamamlıyor. Ayrıca genel cerrahide de bulunmak isterse, bunu ancak seçmeli staj olarak alabiliyor.

Master döneminde ilk iki yıl**1- Kesme (Cutting)**

Cerrahi, Kadın Hastalıkları, Üroloji

2- Düşünme ve dikkatle izleme (Contemplation)

İç hastalıkları, Kardioloji, Dermatoloji

3- Anne ve çocuk (Mother and child)

Çocuk hastalıkları ve Doğum

4- Sinirbilim (Neuroscience)

Psikiyatri, Nöroloji, Kulak Burun Boğaz, Göz Hastalıkları

5- Sosyal Tıp ve Genel pratisyenlik

6- Seçmeli: Bir stajı daha detaylı anlamak ve yapmak isteyenler seçmeli olarak o stajı alıyorlar.



Staj Programının Uygulanışı

Öğrenciler master eğitimine bu beş stajdan biri ile başlıyorlar. Öğrenci için bir staj 10 hafta kadar sürüyor. Her staj grubunda iki haftada bir 14 öğrencinin stajı bitiyor. Yerlerine yeni öğrenciler geliyor. Ancak her öğrenci 10 hafta boyunca seçtiği aynı staja devam ediyor. Bu stajlar farklı şehirlerde ya da farklı hastanelerde de yapılabilir. Ayrıca, Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesinde son üç yılda eğitim gören öğrencilerinin temel bilimlerle ilişkisini sağlamak için yeni bir eğitim modeli oluşturmuş ve uygulanmaya başlanmış. Buna göre öğrenciler haftada bir gün temel bilimlere geri dönerek bu günü temel bilimlerde geçiriyorlar. Bu güne “return day” deniyor.

“Return Day” Nasıl bir gün?

Bu günde öğrenciler haftada bir gün için temel bilimlerdeki bölümlere geliyorlar. Öğrencinin bu bölümlerden hangisine geleceği önceden planlanmış durumda. Örneğin saat 09.00’den saat 17.00 ye kadar olan bu günlerden ilkinde öğrenci yukarıda belirtilen stajlardan birine geliyor ve burada 2 saat kalıyor. Daha sonra 2 saatlik bir süre için başka bir bölüme gidiliyor. Bu şekilde bir günde 4 farklı bölüme gidiliyor. Ertesi hafta geldiğinde öğrenci başka bir bölüme gidiyor.

Fizyoloji bölümüne gelen öğrenci, burada bulunduğu 2 saatlik süre içerisinde staj sırasında hazırladığı bir vakayı tanıtıyor ve bu vaka hakkında hazırladığı sunumu paylaşıyor. Daha sonra bu sunumda yer alan fizyopatolojik mekanizmalar tartışılıyor. Bu tartışma saatleri eğiticiler için biraz güç olabiliyor. Çünkü öğrencilerle birlikte olan eğiticinin oldukça fazla konuda bilgi sahibi olması gerekiyor.

Değerlendirme

Her stajın sonunda, öğrencinin bulunduğu stajda öğrendiklerini değerlendiren bir sınav yapılıyor. Return day için bir sınav yok. Öğrenciler bu günlerde tekrar temel bilimlere memnuniyetle geliyorlar. Anladığım kadarıyla öğrenciler return day katılımından oldukça memnunlar.

Master döneminde üçüncü yıl

Bu dönemde öğrenci genç hekim olarak düşünülüyor. Bu dönem bizdeki intörnlük dönemine denk geliyor. Bu yıl iki ana bölüme ayrılıyor. Bilimsel araştırmaya katılım (The Scientific reasearch participation=SCIP) ve Sağlık uygulamalarına katılım (The Health Care Participation=HELP).

Bilimsel araştırmaya katılım (The Scientific reasearch participation=SCIP): Bu dönemde öğrencinin genel ve disipline bağlı akademik standartları sağlaması amaçlanıyor. Bu dönem 18 hafta olarak planlanmış durumda. Öğrenci bu dönemde bilimsel rapor yazabilme, yorumlama, değerlendirme, hipotez kurabilme, metodoloji ve istatistik yapabilme becerilerini geliştiriyor.

Son düzenlemelerle öğrenciler master programının ilk yılından itibaren de seçmeli ders olarak araştırmayı seçebiliyormuş. Ancak bu uygulama henüz yeni başlamış bu nedenle nasıl sonuçlar alacaklarını tam olarak bilemediklerini belirttiler.

Maastricht Üniversitesinde katılabilecekleri bilimsel çalışmalar öğrencilere eğitim yılı başında tanıtılıyor. Öğrenci araştırmayı yöneten öğretim üyesine başvurarak ilgi duyduğu araştırmaya SCIP stajı boyunca katılmak istediğini belirtiyor. Bu konuda öğretim üyesi ile ayrıntılı bir görüşme yapıyor. Öğretim üyesi uygun gördüğü taktide, öğrenci bu dönemi kabul edildiği araştırma ile ilgili çalışarak geçiyor. Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesinde yıl boyunca 400 kadar araştırma yapılmış. Öğrenciler bu araştırmalardan birini seçip SCIP stajı boyunca o konuda çalışıyorlar. Öğrencinin SCIP stajında bir ödev hazırlaması ve bunu sunması gerekli. Sunumun hazırlanması, sunumu, öğrencinin hazırladığı konuyu nasıl tartıştığı, zamanı nasıl kullandığı gibi özellikler değerlendiriliyor.

Öğrenciler bilimsel verilerle çalışmayı tıp eğitiminin ilk yılından itibaren öğrenmeye başlıyorlar. Bu yıllarda konularıyla ilgili bilimsel makaleler okuyorlar. Böylece araştırmaların nasıl yapıldığını ve verilerin nasıl elde edilip, yorumlandığını öğrenmeye başlıyorlar. Master yıllarında ise araştırmaların içerisine daha fazla girmiş oluyorlar.

Yukarıda da belirttiğim gibi, öğrenciler araştırma yapmak için istediği bir alanı ve bölümü belirledikten sonra seçtiği bölümde çalışmalara katılıyor. Bu süreç değerlendirme altında. Bu değerlendirme **portfolyo** ile sağlanıyor. Maastricht Üniversitesinde portfolyo elektronik ortamda hazırlanıyor. Öğrenciye yol gösterici olan hocanın öğrenci hakkındaki değerlendirme ve yorumları, öğrencinin kendi kendini değerlendirmesi, bulunulan bölümdeki diğer kişilerin (örn. Sekreter) öğrenciyi değerlendirmeleri, laboratuvardaki kişilerin değerlendirmeleri bu portfolyo içerisinde yer alıyor. Bu şekilde her öğrenci için farklı kişilerin yorumlarından oluşmuş bir portfolyo yaratılmış oluyor. Burada öneriler yer alıyor ve öğrencilerin 5 puan üzerinden puanlanması yapılıyor. Bu süreç böylece kontrol altında oluyor.

Bu süreçteki geri bildirimler öğrenci ile süreç boyunca iki kez paylaşılıyor. Böylece öğrenci kendisini nasıl değerlendirdiğini, diğer kişilerin onu nasıl değerlendirdiğini karşılaştırmalı bir grafik şeklinde bu portfolyoda görebiliyor. Öğrenci bu şekilde kendi gelişmesini takip edebiliyor. Portfolyo öğrenci için çok yol gösterici oluyor. Öğrenci günlük ritimde nasıl çalışmış, zamanı nasıl kullanmış, bu gibi konular portfolyoda puanlanmış olarak bulunuyor. Bu değerlendirmedeki konu başlıkları yetkinlikler (competency) dikkate alınarak yapılıyor. Bu açıdan Kanada'da uygulanan "competency based education" metodunu dikkate alarak belirlenen 7 yetkinliğin nasıl uygulandığını kontrol ediyorlar.

Değerlendirme yapılması konusunda görüşme yaptığım Dr. Marjan van Akker öğrencinin kendini değerlendiren bir rapor hazırlamasının kolay olmadığını belirtti. Çünkü hazırladığı bu raporla öğrenciden bu dönemde öğrendiklerinden neler beklediğini, bu eğitim döneminin ne

şekilde işine yarayacağını, bu öğrendiklerini iyi hekim olmak için nasıl kullanacağını, öğrendiği bilgilerin staj bitiminde nasıl işine yarayacağını açıklaması isteniyor. Bu nedenle bazen danışman yardımı gerekli oluyor.

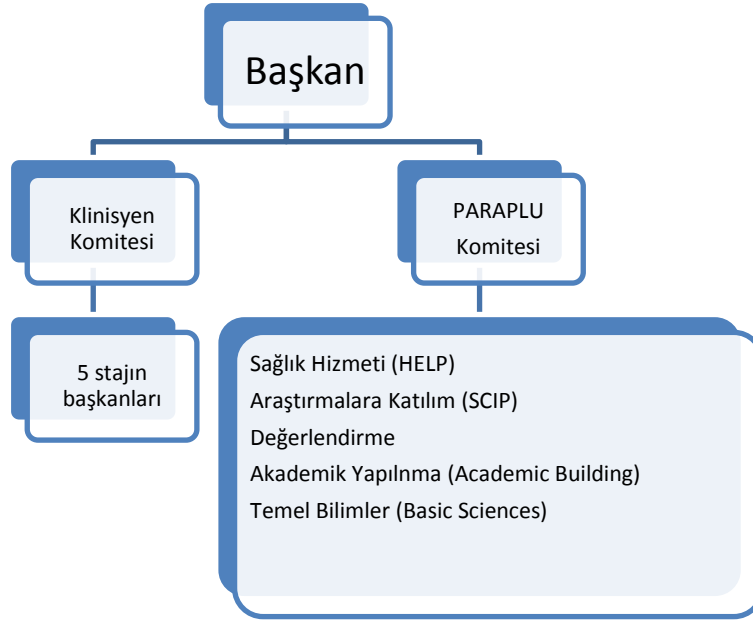
Sağlık uygulamalarına katılım (The Health Care Participation =HELP): Bu dönemde öğrenci uzmanlaşmak istediği bölümde çalışıyor. Bu dönemin süresi 18 hafta. Öğrenci gelecekte bir hekim olarak hangi bölüm hakkında daha iyi bilgi ve tecrübeye sahip olmak istiyorsa onu seçiyor ve orada çalışıyor. Bu dönemde öğrenciler hastalardan sorumlu oluyorlar. Hastalar ve hasta yakınlarıyla görüşüyorlar. Teşhis ve tedavi hakkında önerilerde bulunuyorlar. Konsültasyona gidiyorlar. Bu 18 haftalık dönem boyunca öğrenci hem yoğun şekilde denetleniyor. Hem de bağımsız bir şekilde hekimlik yapabilme becerisi kazanıyor. Bazı öğrenciler bu dönemi yurt dışındaki başka üniversitelerde geçirebiliyorlar.

a) PARAPLU Komitesi

Yeni Organizasyon Sistemi Komitesi (Master Curriculum New Style Comitee)

Maastricht Üniversitesinde yeni eğitim sistemini geliştirmek için kurulmuş bir **Yeni Organizasyon Sistemi Komitesi** bulunuyor. Bu komite 5 farklı klinik stajın başkanından (bunların tümü klinisyen) oluşan bir grup öğretim üyesi ve **PARAPLU komitesi** üyelerinden oluşan bir başka grup olmak üzere iki farklı gruptan oluşuyor. PARAPLU komitesinde, temel bilim öğretim üyeleri yer alıyor. Maastricht Üniversitesinde son 3 yıl için oluşturulan yeni müfredat programı, bu iki grubun birlikte çalışması ile hazırlanmış. Bu yeni programın amacının, temel bilim ile klinik bilim eğitimini kaynaştırmak olduğu belirtiliyor.

PARAPLU KOMİTESİNDE yer alan öğretim üyelerinin her biri kendilerine verilen şu konularda araştırma yapmak ve öneriler getirmek üzere çalışıyorlar. Sağlık Hizmeti (HELP), Araştırmalara Katılım (SCIP), Değerlendirme, Akademik Yapılanma (Academic Building) ve Temel Bilimler (Basic Sciences). Prof. Ger van der Vusse'de bu PARAPLU komitesi üyeleri arasında yer alıyordu. Prof. van der Vusse, bu komitedeki görevinin master yıllarında akademik yapılanmayı incelemek ve öneriler hazırlamak olduğunu belirtti.

YENİ ORGANİZASYON SİSTEMİ KOMİTESİ YAPILANMASI

Prof. Van der Vusse, yeni müfredat programı ile master yıllarındaki öğrencilere temel bilimlere dönme olanağı sağladıklarını, bunun çok önemli olduğunu ve bu yeni programın başka bir örneğinin olmadığını, ilk kez Maastricht Üniversitesinde denendiğini belirtti. Bu açıdan onlar da heyecanlıydılar. Nasıl bir sonuç alacaklarını merak ediyorlardı. Ancak master yıllarındaki öğrenciler için temel bilim ile klinik bilim eğitimi kaynaştırmanın çok yararlı olacağını düşünüyorlardı. Bu amaçla oluşturdukları temel bilimlere dönüş günlerinin (return day) öğrenciler tarafından ilgi ve istekle karşılandığını öğrendim.

Bu programda, staj yıllarında klinik bilimlerle entegrasyonu sağlanan bölümler şunlardı: Anatomi/ Embriyoloji, Biyokimya, Biyofizik, Fizyoloji, Epidemiyoloji, Farmakoloji, Halk sağlığı (Health Science Research), Genetik, Klinik Biyokimya, Tıbbi etik ve tıp tarihi (Metamedica), Moleküler hücresel biyoloji, Patoloji, Psikoloji, Tıbbi mikrobiyoloji

III. MAASTRICHT ÜNİVERSİTESİNDEKİ TIP EĞİTİMİNDE FİZYOLOJİNİN YERİ

Maastricht Üniversitesindeki müfredat içinde fizyoloji disiplini çok önemli bir yer almaktadır. Prof. van der Vusse, fizyolojinin tıp eğitimindeki yerinden bahsederken öncelikle şu soruyu sormamız gerektiğini belirtti. **“Fizyoloji tıbbi eğitim müfredatında önemli bir yere sahip midir?”** Bu soruya birçok kişinin cevabı **“Evet fizyoloji tıbbi eğitim müfredatında önemli bir yere sahiptir”** şeklinde olmaktadır. İkinci soru ise şudur. **“Tıbbın içinde fizyolojinin olmadığını hayal edin. Yoğun bilgi birikimi ve derinlik isteyen bir bakış açısı sağlanabilir mi?”** Bu sorunun cevabı ise çoğunlukla **“hayır”** olacaktır.

Prof. van der Vusse, Maastricht Üniversitesinde **fizyolojinin tıp eğitiminde çok önemli olduğu konusunda öğretim üyeleri arasında fikir birliği** olduğunu belirtti. Fizyolojiyi hastalıkların anlaşılmasında, teşhis ve tedavinin temel özelliklerinin anlaşılmasında çok önemli bulduklarını, ayrıca fizyolojinin Maastricht Üniversitesinde diğer temel disiplinlerin birbiriyle kavramsal ağ oluşturmasına yardımcı olduğunu belirtti.

Kavramsal ağ oluşturma açısından örnekler:

Örnek 1: İlaçların etki mekanizmasının kavranmasında fizyoloji gereklidir. Örneğin: Astma atağı olan hastaya neden B bloker değil de B mimetik verilmektedir? Verilen ilaç neden damar içine değil de aerosol olarak verilmektedir? Bu gibi soruların cevaplanmasında emel ile klinik bilimler arası bağlantı kurulması büyük önem taşımaktadır.

Örnek 2: Amfizem neden bir obstriktif pulmoner hastalıktır? Fizyopatolojik açıdan düşünürsek bu sorunun cevabı ne olabilir? Bu gibi soruları, birçok alanda çalışan hekimler sormak durumunda kalmaktadırlar.

Maastricht Üniversitesinde, tıp eğitimin ilk üç yılında, temel hedefler üç ana başlık altında toplanmaktadır.

1. Bilgi ve bilginin derinlemesine anlaşılması (insight)

Maastricht Üniversitesinde tıp eğitimini incelediğim bir aylık dönem boyunca sadece **fizyoloji bilgisi verilmesinin amaçlanmadığını** gördüm. Bu üniversitede, tıp eğitimi, **kitaplarda yer alan konuların ve tanımların öğrenciye aktarılması olarak düşünülmüyordu.** Öğrenci öncelikle, yaşamdaki örneklerine yakın şekilde vakaları ve bu vakalarda yer alan problemleri görüyordu. Bu durumda ana hedef, öğrenciye önüne çıkacak problemin çözümünde nasıl bir bakış açısı geliştirmesinin daha uygun olacağını kavratmak oluyordu. Eğitim sistemi bu durumda kişinin temel bilgiden yararlanması için ona yardımcı oluyordu. Bunu kişiyi düşündürerek ve yönlendirerek yapıyorlardı.

Maastricht Üniversitesinde vakalarla ve problemle karşılaşıldığında vakaya patofizyolojik bakış açısı ile bakmak yol gösterici olarak kabul ediliyor. Ve patofizyolojik bakış açısı geliştirmenin önemi, öğrencilere verilen eğitim rehberlerinde vurgulanıyor. Maastricht Üniversitesinde öğretim üyeleri ve elemanlarının, patofizyolojik bakış açısı kazanmanın bilgi veren ders anlatımlarından (lecture) daha önemli olduğu konusunda fikir birliği içinde olduğunu gördüm.

Prof. van der Vusse, yaptığımız toplantıda bilginin öğrenilmesinden çok, **derin bilginin kavranmasının önemi** üzerinde durdu. Prof. van der Vusse'nin İngilizce "insight" olarak belirttiği Türkçe'ye "**derin bilgiyi kavramak**" olarak çevrilebilecek bu kavram, "Bilginin kalıcı olarak yerleşmesi nasıl sağlanır?" bunu düşünmemize yol açıyor.

Prof. Van der Vusse hasta ile karşılaşan bir hekimin nasıl bir fizyoloji bilgisine ve derin bilgiye sahip olması gerektiğini örneklerle anlattı. Maastricht Üniversitesinde fizyolojinin bilgi aktarımı olmadığı çok belirgin biçimde anlaşılıyordu.

"Komplians" ve "Hiperpotasemi" örnekleri: Prof. Van der Vusse'nin komplians ile ilgili verdiği örneği şu şekilde açıklayabilirim. Prof. Van der Vusse, "komplians kavramı bir şekilde tanımlanıyor ve öğretiliyor" diyordu. Ve şu soruyu soruyordu. "Fakat bunu yaparken kitap bilgisine başvurarak tanımlama yapmak ve bunu büyük sınıfta çok fazla öğrenciye anlatmak ne kadar doğru?"

Komplians hakkında bana sorduğu ilk soru şuydu. Gerginlikleri aynı olan iki balon düşün biri büyük biri küçük. Büyük balon ve küçük balon şişmiş olsun. İkisi birlikte büyük bir hava yoluna açılıyor olsunlar. Bu hava yolunun ucu açıldığında ne olur?

Öğrenci, böyle bir soru ile karşılaşır, öncelikle bu sorunun cevabını bulmaya yönelecektir. "Bu durumda acaba büyük balon daha fazla şişerken küçük balon bir miktar söner mi?" diye sorulabilir. Ya da öğrenciye "büyük balon sönerken küçük balon daha çok mu şişer?" diye sorulabilir. Bu durumda birinci açıklama daha doğru olur. Büyük balon daha fazla şişerken küçük balon bir miktar söner

Bundan sonra öğrencinin "Bunun nedeni nedir?" sorusu üzerinde düşünmesi uygun olacaktır. Bunun nedeni Laplace yasasında yatmaktadır. Bu yasa $P=2T/r$ şeklinde ifade edilir. Büyük ve küçük balonu karşılaştırdığımızda $P_1=2T/r_1$ ve $P_2=2T/r_2$ olacaktır. Eğer gerginlikleri aynı olan balonlardan bahsediyorsak bu durumda $P_1 < P_2$ olur. İlk soruya dönersek, hava yolunun ucu açıldığında küçük balondaki bir miktar hava dışarı doğru yönelirken, bu havanın bir kısmı da, daha küçük basınca sahip olması nedeniyle, büyük balona doğru yönlenecektir. Bu durumda büyük balonda bir miktar şişme ve küçük balonda inme beklenmesi açıklanmış oluyor. Şimdi akciğere dönelim ve ağzınızı kapattığınızı düşünün. Alveoller arasında nasıl bir hava geçişi olacaktır? Ya da yukarıdaki örnekte olduğu gibi küçük alveolden büyük alveole hava geçişi olacak mıdır? Bu durumda küçük alveollerde kollaps olacak mıdır? Hayır? Neden çünkü aslında alveollerde basıncı eşitleyen ve bu duruma engel olan bir gerim düzenlemesinden bahsedebiliriz. Bu gerim düzenlemesi ya da çapı küçük olan alveollerde gerim artışı nasıl oluyor? Bundan

sonra böyle bir soru sorabiliriz. Bu gerim artışının nedeni sürfaktanın etkisidir. Sürfaktan, küçük alveoldeki gerimi daha fazla artırmaktadır. Büyük alveolde ise sürfaktanın etkisi daha azdır. Bu şekilde basit örneklerden yola çıkarak açıklamalarda bulunmanın, sorular sorarak konuyu derinleştirmenin bilginin kalıcı olmasına yardımcı olacağını belirtiyordu Prof. van der Vusse.

Buradan kompliansa geri dönelim. Kompliansın kronik obstrüktif akciğer hastalığında nasıl değiştiğini ya da astmalı hastada hangi yöne kaydığını kestirebiliyor muyuz? Bunu nasıl açıklıyoruz? Tüm bu soruların cevabı, kitaplardaki bilginin içerisinde yer almamaktadır. Bunlar problemi çözmek için kullanmamız gereken temel akıl yürütme şekilleridir. Bunun kavranmasına “insight” deniyor. Prof. van der Vusse şunu belirtti: Eğer fizyoloji, problemle karşılaşıldığında bu akıl yürütmeyi sağlayacak şekilde bir yönlendirme sağlıyorsa, bu şekilde bir öğrenme kişide kalıcı olacaktır.

Bir başka örnek kan potasyum düzeyi olabilir. Kan potasyum düzeyi normalde belirli bir değer aralığındadır. Bu düzey artar ya da azalır ne gibi belirtiler oluşacaktır? Bu durumda oluşabilecek kardiyak değişiklikler sıralanabilir. Bu sorudan sonra kişiye şöyle bir örnek verilebilir. İki kişinin potasyum düzeyi ölçülmüş ve hiperpotasemik bulunmuştur. Fakat her iki kişideki bu yüksek potasyum düzeylerine rağmen bir kişide kardiyak değişiklikler saptanmış diğerinde ise saptanmamıştır bunu nasıl açıklarsınız? Böyle bir soru bilginin daha da derinleşmesini gerektirmektedir. Cevabı kronik hiperpotasemik duruma karşı gelişen adaptasyonda aramak ve bunu tartışmak, bilginin derinleşmesine ve kalıcı olmasına katkı sağlamaktadır.

Prof. van der Vusse'nin bilginin derinleşmesi açısından üzerinde durduğu önemli bir nokta da bu tür bir eğitimin fazla öğrencinin bulunduğu sınıflarda mümkün olmadığıdır. Bu nedenle Maastricht Üniversitesinde, küçük gruplarda tartışmalar şeklinde öğretim yapılmasının tercih edildiğini belirtti.

2. **Beceri**

Bu açıdan bakıldığında

- a. Öğrencilerin izleme ve hissetme becerisi kazanmaları isteniyor.
- b. Duymak ve dinlemek (Hearing and lissening) arasındaki ayrımın fark edilmesi gerektiği belirtiliyor. Duymanın dikkatle dinlemek anlamına gelmediği, bu nedenle iyi bir dinleyici olmanın önemi vurgulanıyor. Kişinin iyi bir dinleyici olarak çevresinden daha çok etkilendiği ve ona aktarılanları içselleştirebildiği belirtiliyor.
- c. Mikroskopi: Kazanılması gereken önemli bir beceri olarak belirtiliyor.

3. **Bilimsel bakış sağlamak:** Maastricht Üniversitesinde, tıp eğitimin ilk yıllarından itibaren geliştirilmeye çalışılan hedeflerden biri de bilimsel bakış açısı sağlamak. Bunun için öğrenciler, üniversite yıllarında araştırmalara katılabiliyor. İlk yıllardan itibaren birçok makale ve araştırma okuyorlar. Ayrıca öğrencilerin akademik yapılanma açısından nasıl daha çok gelişebileceği

üzerinde durularak, bunu sağlayacak bir eğitim programı hazırlamaya dikkat ediliyor. Bu programda eleştirel okuma ve dinleme, bilimsel metodolojiyi öğrenme ve anlama, epidemiyolojiyi, tıbbi istatistik konularını öğrenme öğrencinin bilimsel çalışan kişi olması için önem taşıyor.

IV. SEÇMELİ DERSLERİN UYGULANMASI VE FİZYOLOJİNİN AĞIRLIKLIL OLDUĞU SEÇMELİ DERSLER

Maastricht Üniversitesinde seçmeli derslerin nasıl yürütüldüğünü fizyoloji bölümünü öğretim görevlisi ve hormon fizyolojisi ile ilgili seçmeli dersin koordinatörü olan Dr. F. Van Nieuwenhoven'le yaptığım toplantıda derinlemesine konuştuk. Bundan başka Prof. Ger Van der Vusse ile de bu konuyu konuştuk ve eski yıllarla son yılların karşılaştırmasını yaptık.

Maastricht Üniversitesinde birinci sınıfta seçmeli ders yer almıyor. Birinci sınıf 6 bloktan oluşuyor. Bu yıl öğrencilere temel özelliklerin ve konuların anlatıldığı yıl oluyor. 2. Sınıfta ise iki seçmeli ders yer alıyor. Bu seçmeli dersler 4 haftalık bir süreyi kapsıyor. Ve de ocak ve haziran ayında olmak üzere iki farklı blok şeklinde yapılıyor. Bir seçmeli dersi 25-30 arası öğrenci seçebiliyor.

Seçmeli derslerin planlanması şu şekilde belirtilebilir. Her disiplin bir ya da iki seçmeli ders önerisinde bulunuyor. Bu öneriler birleştirilip o yıl ki program oluşturuluyor. Programa bakıldığında örneğin fizyoloji bölümü bu yıl hormon fizyolojisi ve egzersiz fizyolojisi olmak üzere iki farklı konuda seçmeli ders açmış bulunuyor. Seçmeli dersler sadece bir disiplinin öğretim üyeleri tarafından hazırlanıp anlatılabiliyor ya da birden fazla disiplinin bir araya gelmesi şeklinde planlanabiliyor. Üçüncü yılda seçmeli ders yapılmıyor. İlk üç yıl için konuşmak gerekirse, seçmeli dersler sadece ikinci yılda yer alıyor.

Seçmeli ders koordinasyonu

Seçmeli dersler için bir genel koordinatör bulunuyor. Ayrıca her bir seçmeli ders 4-7 kişilik bir organizasyon komitesi tarafından düzenleniyor. Bu organizasyon komitesinin başında bir organizatör bulunuyor. Organizatör, tatil günlerini belirlemek, programı oluşturmak, programda yer alan grupları yerleştirmek, eğitim sırasında eksik olan ihtiyaçların öğrenilmesi ve giderilmesi gibi program organizasyonundan sorumlu.

Bu organizatör seçmeli ders sırasında olabilecek problemleri çözüyor. Bu problemler öğretim üyesi ile ilgili olabiliyor örneğin bir öğretim üyesi başka önemli bir işi nedeniyle derse gelemeyebiliyor. Bu durumu organizatöre bildiriyor. Ayrıca öğrenci ile ilgili problemlerde (örneğin öğrencinin erkek kardeşi evleniyorsa ve sunuma katılamayacaksa vb) durumu organizatöre bildiriyor. Organizatörün bir diğer görevi de öğrencilerin oluşturduğu gruplarda anlaşmazlıklardan haberdar olmak ve çözmeye yardımcı olmak.

Seçmeli ders kitapçığı

Seçmeli dersler uygulanırken öğrenciler için bir kitapçık hazırlanıyor. Bu kitapçıkla yapılacak seçmeli dersin hedefleri belirtiliyor. Bu kitapçıkta dersin içeriği, öğrencilerin yararlanabileceği kaynaklar, 4 hafta boyunca her hafta hangi konuların konuşulacağı belirtiliyor. Örn. Hormonlarla ilgili seçmeli derste birinci haftada hormonların genel özellikleri, sentez, regülasyon mekanizmalarının anlaşılmasına yönelik konular, ikinci haftada steroidler, üçüncü haftada su ve tuz dengesinde hormonların rolü, sindirim sistemi hormonları ile ilgili konular yer alıyor. Bu kitapçıkta seçmeli dersin koordinatörü ve diğer öğretim üyelerinin isimleri, ayrıca bu seçmeli dersi alacak öğrencilerin isimleri ve e-posta adresleri yer alıyor. Kitapçıkta hangi saatlerde hangi derslerin olacağı haftalara bölünerek bir sayfalık ders programı şeklinde veriliyor. Ders programında çok fazla sayıda ders saati yer almıyor. Çünkü seçmeli bloğu sırasında öğrencinin kütüphanede çalışarak kendi sunacağı sunumları hazırlaması ya da çalışması için zaman bırakılıyor. Bu kitapçıkta ayrıca her öğrencilerin hazırlayacağı sunumları hangi haftalarda ve kiminle yapacağı belirlenmiş oluyor. Kitapçıkta bundan başka her hafta öğrenilecek konu hakkında bir vaka anlatılıyor ve kısa bir bilgi yer alıyor. Bu şekilde öğrenciye 20 sayfa kadar olan bir kitapçık veriliyor.

Seçmeli dersin uygulanışı

Maastricht Üniversitesinde seçmeli dersler, her seçmeli dersin benzer şekilde uygulanmasını sağlayacak biçimde düzenleniyor. Ancak bazı seçmeli derslerde, **başlangıç sınavı** yapılması gibi farklı uygulamalarda bulunabiliyor. Bu sınav, kişinin o seçmeli derse ilk geldiğinde ne kadar bilgisi olduğunu ölçüyor. Maastricht Üniversitesinde başlangıç sınavları bazı öğretim üyeleri tarafından kabul görmüş. Ancak bazı öğretim üyeleri bunu uygulamıyorlar. Çünkü bu sınavlarda öğrenciler %100'e yakın oranda **başarısız** not almaktadır. Başlangıçtaki bu değerlendirme notu dikkate alınmamakta sadece öğrencinin kendisini tanımasını ve konu hakkındaki derin bilgisinin düzeyini anlamasını sağlamaktadır. Bu durum öğrencinin seçmeli ders dönemi boyunca öğrendiği bilgi ve durumundaki ilerleme ile ilgili farkındalığını artmaktadır. Ancak aynı zamanda öğrenci üzerinde bir incinme ya da hayal kırıklığı da yaratabilmektedir. Bu nedenle başlangıç sınavları bazı öğretim üyeleri tarafından uygulanmamaktadır.

Seçmeli derslerin uygulandığı her hafta sonu, gruptaki öğrenciler bir rapor hazırlamakta ve bunu sunmaktadır. Bu rapor genelde power point sunumu şeklinde olabilmektedir. Ya da ek olarak birkaç sayfalık yazılı rapor şeklinde de verilebilir. Dr. F. Van Nieuwenhoven'den son yıllarda eğitimde sadece sözlü sunumların yapıldığını öğrendim. **Sözlü sunumlar yapılırken grup sayısı 3 öğrenciyle sınırlı tutuluyordu.** Bu sayı 2 ya da 3 olabilir ancak daha fazla sayıda örneğin 5 kişilik gruplarda konunun paylaşımı açısından sorun yaşama ihtimali daha yüksek oluyordu. Öğrenciler bir hafta boyunca hazırlanarak sunumlarını hazırlıyorlar ve bu sunumları her hafta cuma günü

sunuyorlar. Bu sunumları yapacak öğrenciler organizatör tarafından belirleniyor ve gruplar arasında değişim çok nadir nedenlerle yapılıyor (ölüm-düğün vb).

Grubun uyumu

Bazen grup üyeleri arasında uyumsuzluk ya da anlaşmazlık olabiliyor. Bu anlaşmazlıklar organizatöre bildiriliyor. Organizatör eğer bir öğrenci yeterli düzeyde etkinlik göstermediğini düşünürse ona ayrıca ek bir ödev verebiliyor. Öğrencilerin bu ek ödevi itiraz etmeden yapmaları gerekiyor.

Seçmeli derslerde öğrenci sayısı

Seçmeli derslerde ortalama olarak 30 öğrencinin katılımı en uygun sayı olarak kabul ediliyor.

Değerlendirme

Seçmeli derslerde değerlendirme iki kısımda incelenebilir.

Öğrenci başarısının değerlendirilmesi

Değerlendirmede seçmeli derse katılım ve bitirme sınavı notu ortak etkili oluyor. Öğrenciler seçmeli dersler sonunda bir bitirme sınavına giriyorlar. Bu sınavda başarısız olan öğrenciye tekrar bir sınav hakkı tanınıyor. Öğrenci o sınavda da başarısız olursa öğrenci o seçmeli dersten yetersiz olarak kabul ediliyor. Öğrendiğim kadarıyla seçmeli derslerde öğrencilerin notları genelde yüksek oluyor.

Seçmeli dersin değerlendirilmesi

Öğrencilere buldukları seçmeli dersle ilgili görüş ve önerilerini içeren bir değerlendirme formu veriliyor. Öğrenciler dersler bittikten sonra bu değerlendirme formunu dolduruyorlar. Bu formda

-Neden bu bloğu seçtiler?

-Ne kadar öğrendiler?

-Eğiticilerden memnun olup olmadıkları

-Bu blok süresinden memnun olup olmadıkları gibi sorular soruluyor.

Tüm seçmeli derslerde bu değerlendirmenin yapılması zorunlu. Bu formları seçmeli dersin organizatörü okuyor ve buna göre bir rapor hazırlayıp bu raporu üst birimlere sunuyor.

V. BİLİMSEL VE AKADEMİK YAPILANMA (ACADEMIC BUILDING)

Maastricht Üniversitesine gelmeden önce Prof. van der Vusse ile ziyaretimin içeriği konusunda yazışarak fikir alışverişinde bulunduk. Bu sırada ziyaretim sırasında yapacaklarımızı belirledik. Bu yazışmalarda, onların tıp öğrencilerinin bilimsel ve akademik eğitimlerini ne kadar çok önemsediklerini anlamıştım. Bu konunun, kendi ülkemdeki tıp öğrencileri için de çok önemli olduğunu düşünüyorum. Prof. van der Vusse ile bu konuda yaptığımız toplantıdan edindiğim bilgi ve izlenimleri aşağıdaki gibi belirtebilirim.

Bir öğrencinin tıp eğitimi sırasında akademik açıdan kazanması gereken nitelikler akademik yapılanmayı oluşturuyor. Bu niteliklere bakıldığında **üç farklı kısım** belirtilebilir.

A-Bilimsel Çalışan (Scientific Worker): Kendinize verilen bir şeyi okurken dikkatli okumak, üzerinde düşünmek gerekiyor. “Bu gerçekten doğru mu sorusunu sormalıyız” kendimize diyordu Prof. van der Vusse. Ayrıca kişileri dinlerken önemseyerek ne söylediğini gerçekten anlamaya çalışmanın çok önemli olduğunu vurguluyordu. İngilizce “Hearing” “listening” olarak söylediği kavramların ayrımını yapmak önemliydi. Bunu “duymak” ve “dinlemek” olarak belirtebiliriz. Gerçekten de duymak, dinlemek anlamına gelmiyor. Dinlemek daha dikkat sarfetmek gereken bir eylem. Dinleme ve okumayı birleştirerek eleştirel okuma ve dinleme (critical reading and listening) olarak ifade ediyorlar. Ve tıp öğrencilerine bilimsel çalışan kişiler olabilmesi için verilecek eğitimde bu kavramların akılda tutulması gerektiğini belirtiyorlar. Eleştirel okuma ve dinlemenin yanı sıra bilimsel metodoloji, epidemiyoloji, tıbbi istatistik konularında alınan eğitimler öğrencinin bilimsel çalışan kişi olması için önem taşıyor.

B-Düşünen (Thinker): Bir konu hakkında konuşurken gerçekten o konu hakkında iyi ve doğru düşünmeye çalışmak gerekiyor. Örneğin bilim felsefesi (Philosophy of science) dendiğinde öncelikle “Bilim nedir?” “Bilimsel kanıt nedir?” “Bilimsel deney nedir?” gibi sorular hakkında düşünmek gerekebiliyor. Bu açıdan Karl Raimund Popper, Thomas Samuel Kuhn gibi düşünürlerin fikirlerini okumak hem öğrenciye yol gösterecek öğretim üyeleri hem de öğrenciler için yol gösterici olmuş. Bundan başka bilim tarihi ve etik de çok büyük önem taşıyor. Bilim tarihinde Aristo ve Galen’den günümüze gelen tarihsel bilginin irdelenmesi ve araştırılması, bir hekimin akademik yapılanmasını oluşturuyor.

C-Öğreten (Teacher): “Bir hekim ayrıca iyi bir öğretmen olmalı” diyordu Prof. van der Vusse. Bunun için iletişim becerisine sahip olmak ve katılımcı olmak önem taşıyor. Bu iki nitelik hekimde var olmalı.

Akademik yapılanma üzerinde düşünmek için, batı kültürünün **“Great Conversation” dedikleri kavramının önemli bir esin kaynağı ve yol gösterici** olduğu anlaşılıyordu. Bu kavram benim anladığım kadarıyla, insanlığın yüzyıllardır süregelen etkileyici hikayesinin içinde, en derin ve en etkileyici kaygıların konuşulması anlamına geliyordu. Ayrıca Prof. van der Vusse, hekim adaylarının varoluşun hikayesi ve bu hikayenin içinde humanizmin önemi üzerinde düşünmesinin ve düşüncelerini çevresiyle paylaşmasının önemini vurguluyordu.

“Akademik nitelikler, hekimi toplumun ileri gelen kişisi ve yol gösterici yapıyor” diyordu Prof. van der Vusse. Akademik yapılanmanın sağlanması için üniversitelerin yol gösterici olabileceğini belirtiyordu. Akademik nitelikler kazanmada, üzerinde önemle durdukları başka kavramlardan da bahsettik. Bunlardan biri **sorumluktuktu. Hekimin sorumlu olduğunu bilmesi ve buna göre hareket etmeyi öğrenmesi çok önemseniyordu.** Diğer **dürüstlük** ve sahtekarlık (fraud) kavramlarıydı. Bir diğer önemli **husus neyin, nasıl ve ne şekilde öğrenmesi gerektiği hakkında düşünmek** gerektiğiydi. İngilizce “to learn to learn” olarak belirtilen ifadenin bu anlamı taşıdığını düşünmekteyim.

Akademik yapılanma ile ilgili bir başka önemli kavramın **dil** (Language) olduğunu gördüm. Burada bahsedilen “dil” sadece “yabancı bir dil konuşmak” olarak algılanmamalı. Yabancı dili kullanabilmenin yanı sıra **kişinin kendi dilini iyi kullanabilmesinin** çok gerekli ve önemli özellikler olduğu belirtiliyordu. Fazla kelime bilmek ve kullanabilmek, akademik yapılanma açısından önem taşıyordu. Bunun için kişinin birçok kitap okumasının çok yararlı olacağı belirtiliyordu.

VI. DEĞERLENDİRME ve SINAVLAR

Maastricht Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin nasıl değerlendirildiğini ve sınav sisteminin özelliklerini Dr. Marjan Goverts ile yaptığımız toplantıda görüştük. Dr. Goverts tıp doktoruydu ve tüm zamanını ölçme değerlendirme ve eğitim ile ilgili konulara ayırıyordu. Dr. Goverts, eğitim değerlendirilmesi planlanırken beklentilerinin **yapılan eğitime uygun reaksiyonlar almak, istenmeyen ya da kestirilemeyen sonuçlardan kaçınmak** olduğunu belirtti. Bu sistemde **değerlendirilme, öğrenmeyi yönlendiriyordu**. Bu sistemde hem öğrenci kendisi hakkında hem de öğretmen öğrenci hakkında değerlendirmeler yapıyordu.

İyi bir değerlendirme yapabilmek için ilk olarak öğrencilere çeşitli konularda verilen vakaların içeriğini iyi belirlemek gerekiyordu. Çünkü vakalar öğrenciler için yol gösterici oluyordu. Öncelikle vaka içeriği öğrencilere veriliyordu. Öğrenciler vakaları okuyor ve bu vakada anlatılan bilgilere göre araştırmalar yapıyor ve konuyu iyi öğrenmeye çalışıyorlardı.

Diğer önemli husus, öğrenci için bir program ve zaman çizelgesinin oluşturulmasıydı. Öğrenci bu **program ve zaman çizelgesine göre hareket** ediyordu. Bir başka husus ise bu sistemde yapılacak aktiviteler (poster sunumları vb), oturumların nasıl yürütüleceği, danışmanlık sisteminin nasıl işleyeceği hakkında **düzenlemeler** bulunuyordu. Bunlardan başka, **değerlendirme sonrası öğrenciye geri bildirim vermek de** öğrenme için önem taşıyordu. Ayrıca yapılacak **testlerin kapsamının öğrenmeyi sağlayacak sorulardan** oluşması da çok önemli bir husustu.

Maastricht Üniversitesinde tıp fakültesinin tüm yıllarında pratik ve teorinin birlikte yürütüldüğünü gördüm. Bana oldukça ilginç gelen ise öğrencilerin birinci sınıfın ilk günlerine özellikle pratik ağırlıklı bir eğitim ile başlamış olmalarıydı. Görüştüğüm öğrencilerden biri, ilk günlerde gördüğü kanamanın durdurulması ve nasıl müdahale edilmesi gerektiği ile ilgili uygulamaları öğrenmekten çok etkilendiklerini belirtti.

Değerlendirmede genel prensiplerden bahsetmek gerekirse, öncelikle ölçülen parametreler üç ana başlık altında toplanıyordu. Bunlar **bilginin ölçülmesi, becerinin ölçülmesi ve profesyonel davranışın ölçülmesi** olarak belirtiliyordu. Bu değerlendirmelerin yapılmasında öğrenciye ait **portfolyo ve danışmanlık sistemi** önemli yer tutuyordu.

Öğrenci değerlendirilmesinde **portfolyo** çok önemli rol oynuyordu. Dr. Goverts, portfolyonun önemi konusunda öğrenciyi bilgilendirmek gerektiğini ve bu bilgilendirmenin önemli olduğunu belirtti. Öğrenci portfolyo hazırlamanın neden önemli olduğunu danışmanından (mentor) öğreniyordu. Ayrıca portfolyonun oluşmasında da danışmanın çok önemli rolünün olduğu belirtildi. Danışman olmadan portfolyo hazırlamanın mümkün olmadığı vurgulandı.

Tıp fakültesinin birinci ve ikinci yıllarında yer **alan her blok sonrasında** öğrenciye bir **değerlendirme test sınavı ve beceri sınavı** yapılıyordu. Bu sınav çoktan seçmeli sorular, açık uçlu (open ended) sorular, doğru yanlış şeklinde sorulardan oluşabiliyordu. Ancak bundan başka hasta dosyasına konacak bilgileri içeren bir metin yazılması, poster yapılması ve sunulması, bir

konu hakkında rapor yazılması, bir tartışma forumu hazırlanması, bir araştırma önerisi hazırlanması gibi başka aktivitelerin değerlendirilmeleri de yer alıyordu.

Bunlardan başka tüm öğrenciler, yılda bir kez, Hollanda'da bulunan tüm tıp fakültesi öğrencilerinin katıldığı bir genel teste katılmak zorundaydı. Bu test bir ilerleme veya gelişimi takip etme testiydi (**Progress test**). Bu yazılı bir test olup 200 sorudan oluşuyordu. Teste her sınıftan öğrenci katıldığı için ilk sınıflarda beklenen başarı düşük oluyor fakat üst sınıflarda başarı artıyordu. Bu test ile öğrencinin eğitimi boyunca ilerlemesi takip edilebiliyordu. İlerleme göstermeyen öğrenci beklemek ve ertesi yıl tekrar teste girmek durumundaydı.

Maastricht Üniversitesinde gördüğüm önemli bir başka durum **test sonuçlarının öğrenci ile paylaşılması**ydı. Öğrenci gerek ilerleme testi gerekse blok testleri sonrası yapılan yazılı sınavda hangi konulara nasıl cevap verdiğini inceleyip durumunu değerlendirebiliyordu. Ayrıca öğrencilere anlayamadıkları ve uygun görmedikleri sorular olup olmadığı da soruluyordu. Bu şekilde sınav sorularının bazıları hatalı ve anlaşılabilir bulunursa soru bankasından çıkarılıyordu.

Maastricht Üniversitesinde blok sonrasında yapılan sınav için soru bankasında 17.000 kadar soru olduğunu belirttiler. Bu sorulara her yıl yeni sorular ekleniyormuş. Ayrıca sorular arasında bilginin zamanla değişimine bağlı olarak yenilemeler yapılmış. Bundan başka geri bildirimlerle uygun olmadığı saptanan sorular soru bankasından çıkarılmıştı.

Beceri uygulamalarının değerlendirilmesi ise OSCE sınavları ile yapılıyordu. Bu sınavlarda becerinin ölçülebileceği standart koşullar oluşturuluyor ve performans doğrudan gözlenerek inceleniyordu.

Profesyonel davranışın değerlendirilmesi, benim yabancı olduğum ve bu nedenle en çok ilgimi çeken kısımdı. Ayrıca Türkiye'deki tıp fakültelerinde bu değerlendirmenin eksikliğini hissettiğimi belirtmeliyim. Bu değerlendirme üç ana başlığa ayrılıyordu. **İşle nasıl meşgul olduğu, öğrencinin başkalarıyla birlikte nasıl çalıştığı, öğrencinin kendisini nasıl değerlendirdiği**. Probleme dayalı oturumlar, beceri eğitiminin değerlendirilmesi, danışmanın değerlendirmeleri, kişinin kendini değerlendirmesi, blok ortası ve sonunda yapılan geri bildirimlerin tümü bu üç faktörü değerlendirmek için kullanılıyordu.

Bu görüşmeyi yaptığım Dr.Marjan Goverts, öğrencinin kendini ya da grubundaki diğer arkadaşlarını değerlendirebilmesinin kolay bir iş olmadığı üzerinde durdu. Bu nedenle danışmanın öğrenciye yol göstermesi gerekebiliyordu.

Master yıllarındaki değerlendirme ise **yetkinliklerin değerlendirilmesi** şeklinde yapılıyordu. Bu değerlendirmeyi ana hatlarıyla özetlemek gerekirse, staj yapan bir öğrenci muayene ettiği gerçek bir hastayı haftada bir kez öğretim üyesine tanıtıyor (bildiriyor). Haftada 2 kez hasta ile karşılaşma raporu (patient encounter report) hazırlıyor. Haftada bir kez vaka taktimi yapıyordu. Ayrıca staj sonunda sınava giriyordu. Sınavlar yazılı ve sözlü oluyordu.

Dr. Goverts, hastaların hekimlerin yanı sıra master dönemindeki genç hekim adaylarına da muayene olmaktan memnuniyet duyduğunu ve bu konuda herhangi bir sorun yaşamadıklarını söyledi.

VII. BECERİ LABORATUVARI (SKILLSLAB)

Maastricht Üniversitesinde yer alan beceri laboratuvarı “Skillslab” adını taşıyor. Bu laboratuvarların koordinatörü olan Dr. Jan van Dalen ile laboratuvarın özellikleri hakkında görüştüm. Bana bugünkü haline getirilmesi 40 yıla yaklaşan bir süreyi kapsayan beceri laboratuvarını anlattı ve gezdirdi. Bu laboratuvar ilk oluşturulduğunda sadece bir odası varmış. Bugün ise 32 m²'lik 28 oda, 15 m²'lik 15 oda, 8 ofis, sekreter odası ve birçok eğitim materyali olan büyük bir laboratuvar haline gelmiş. Burada yapılan uygulamaları hem Hollanda içinden hem de dışından görmeye gelen birçok ziyaretçi olduğunu ve bu beceri laboratuvarını tanıtmaktan gurur duyduklarını belirtti.

Maastricht Üniversitesinde uygulanan teorik tıp eğitiminde öğrenciler ilk yıldan itibaren birçok hasta problemi ile karşılaşıyorlar. Kendi öğrenim hedeflerini belirliyor, hasta bulgularını sıralıyorlar. Böylece teorik açıdan derin bilginin kavranması (insight) sağlanıyor. Buna ek olarak, eğitimin erken döneminden başlayıp pratik bilgiyi de artırmak gerekiyor. Skillslab bunu sağlamak amacıyla kurulmuş bir beceri laboratuvarı. Bu beceri laboratuvarı probleme dayalı eğitimin bir parçası. Buradaki eğitim, bloklarla uyumlu olarak sürdürülüyor. Birinci yılda vücudun normal çalışmasını, ikinci yılda hastalıkların patofizyolojik özelliklerini ve üçüncü yılda teşhis ve tedavi yaklaşımlarını gören öğrenciler, haftada bir kez yarım gün Skillslab'a geliyorlar. Burada uygulamaları vakalar üzerinden düşünerek öğreniyorlar.

Öğrenciler beceri laboratuvarına internet üzerinden başvuruyor ve kayıt oluyorlar. Öğrenci hangi gün ve saatte geleceğini, kendisine uygun yer ve saati bularak seçiyor. Beceri eğitimi için öğrenciler laboratuvara 10'ar kişilik gruplar olarak geliyor. Bu gruplardan 2'şer kişilik 5 çift oluşturuluyor.

Laboratuvara gelen öğrenciye, o günkü beceri konusu hakkında nasıl bilgi topladığı, kaynak kitabı okuyup okumadığı soruluyor. Uygulamalarda her **10 öğrenci** için bir eğitici bulunuyor. Bu eğitici iki kişiden oluşan 5 öğrenci çiftine rehberlik ediyor. Anlamadığı yerler var mı bu konuda konuşuluyor. Sonra öğrenciye o günkü becerinin nasıl yapılması gerektiği anlatılıyor ya da gösteriliyor. Daha sonra öğrenciler bu becerileri kendileri yaparak öğreniyorlar.

Beceri laboratuvarında yapılan uygulamalara bakıldığında, örneğin hastanın muayene için hazırlanması ve soyunması ile ilgili nasıl davranılacağı gibi konularda beceri uygulamaları var. Öğrencilere venöz enjeksiyon öğretilecek ise bu işlem öncelikle plastik modellerde uygulanıyor. Bu şekilde öğrenciler uygulamayı nasıl yapacağını teknik olarak öğreniyorlar. Daha sonra bu uygulamayı birbirleri üzerinde pratik yaparak tekrarlıyorlar. Ayrıca öğrenciler solunum, kalp ve dolaşım muayenelerini birbirleri üzerinde yaparak görüyorlar. Bu uygulamalar sırasında bir hafta bir öğrenci doktor oluyor. Diğer hafta ise diğer öğrenci doktor oluyor. Uygulama sonunda öğrencilere neler öğrendiği soruluyor. Öğrenci bu uygulamada öğrendiklerini anlatıyor. Bir uygulama toplam 90 dakika sürüyor. Bu uygulamadan 45 dakika sonra ise bir diğer grup laboratuvara alınıyor.

Beceri laboratuvarındaki üçüncü yıl uygulamalarına sekiz farklı klinik bölümden doktorlar rehberlik ediyorlar. Bu rehberlik sırasında eğiticinin rolünün hataları düzeltmek olduğunu belirtiyorlar. Dr. Jan van Dalen öğrencilerin beceri laboratuvarında **hem öğreniyor hem de kendini doktor gibi hissediyor** olmaktan büyük mutluluk duyduklarını belirtti. Bu nedenle eğitimi ciddiyetle yaptıklarından bahsetti. Bu laboratuvar öğrencilerin hata yapmasına olanak tanıdığı için de önem taşıyor. Bu laboratuvarda hatalarını gören öğrenciler, daha hatasız çalışmayı öğreniyorlar.

Skillslab'da öğrenilen beceriler

Fizik muayene becerisi: Nörolojik muayene, abdomen ve lokomotor sistem muayenesi, jinekolojik muayene, göz muayenesi, akciğer, kulak burun boğaz muayenesi, psikiyatri muayenesi gibi farklı kısımları içeriyor.

Öğrenci laboratuvara geldiğinde bir problem (vaka) ile karşılaşılıyor. Bu problem ile ilgili yapılacak muayeneyi öğreniyor. Bu problem karşısında nasıl davranması, nasıl muayene yapması gerektiğini laboratuvarda öncelikle görüyor. Laboratuvarda fizik muayeneyi nasıl yapacağını öğrenmesini sağlayacak maketler ve birçok araç var. Ayrıca öğrencilere hazırlıklı gelebilmeleri için yararlanacakları kaynak kitaplar önerilmiş bulunuyor. **Öğrenilen becerilerin yaklaşık %50'sini fizik muayene becerisi oluşturuyor.**

Prosedür becerisi: Bandaj, sütür uygulama, resusitasyon gibi becerileri içeriyor. Bu kısım **öğrenilen becerilerin yaklaşık %15'ini oluşturuyor.**

Laboratuvar becerisi: İdrar, kan ve gaita incelemelerini içeriyor. Diğer uygulamalarda olduğu gibi burada da öğrenci öncelikle problemle (vaka) karşılaşılıyor. Örneğin benim ziyaretim sırasında 2. Sınıf öğrencileri solunum ve dolaşım ile ilgili konuları içeren bloktaydılar. Bu blokta yer alan probleme dayalı oturumda şok ile ilgili bir vaka üzerinde konuştular. Şok ile ilgili konuşulan bu haftada, öğrenciye problem olarak beceri laboratuvarında sunulan vaka, şokta ve oligürüsi olan bir hasta ile ilgiliydi. Dr. Jan van Dalen öğrencilerin beceri laboratuvarında şoktaki bir hastanın idrar bulgularını öğreneceklerini belirtti. Bunun çok önemli bir örnek olduğunu düşünüyorum. Çünkü bu uygulamanın amacı öğrenciye sadece idrar incelemesini yaptırmak değildi. **Öğrenci idrar bulgularını incelediği hastayla nasıl karşılaşacağını gerçek hayattakine daha yakın bir yaklaşımla görmüş oluyordu.** Öğrencinin ilerdeki yıllarda hastalarla bu şekilde karşılaşacağı düşünüldüğünde, böyle bir uygulamanın hekimlik yaşamında daha yararlı olabileceği kanaatindeyim. **Laboratuvar becerisi, öğrenilen becerilerin yaklaşık %10'unu oluşturuyordu.**

İletişim becerisi: Hasta ile derinlemesine ve araştırıcı şekilde görüşme yapabilme, hastaya kötü haber verme, hastaya açıklama yapma, hasta ile plan yapma gibi becerilerin gelişmesi amaçlanıyordu. **Bu kısım öğrenilen becerilerin yaklaşık %25'sini oluşturuyordu.**

Dr. Jan van Dalen ile gezdiğimiz laboratuvarlardan biri, bir muayene odası şeklinde düzenlenmişti. Bu odada muayene odasından farklı olan tek şey, bir de kamera bulunmasıydı. Dr. Dalen, öğrencilerin burada gerçeğe uygun şekilde pratik yapabilmesi için, yakın çevrede bulunan ve hasta taklidi yapacak kişileri **simüle hasta** olarak eğitimin içerisine kattıklarını anlattı. Bu kişiler için bazı problemler hazırlanmış. Kişinin rolünü çalışıp öğrenmesi ve hasta rolü yapması gerekiyordu. Tabii bu senaryoların ancak belirli konular için dikkatle hazırlanması gerektiğini de belirtti Dr. Dalen. Örneğin ağrı simüle edilebilen bir yakınma. Bunu nasıl yapacağını, muayene sırasında neresinin ağrıdığını, ne zaman ağrının arttığını, hangi durumda azaldığını kişilere tanımlayıp taklit etmesini sağlayabilirsiniz. Ancak örneğin kan basıncının simüle edilemediğini belirtti. İlginç bir örnek olarak, örneğin hasta muayeneye geldiğinde ağzı alkol kokuyor olabiliyor. Bu durumu alkol kullanan bir hastayla karşılaşma örneğini oluşturmak için hazırladıklarını belirttiler. Öğrencinin bu durumun farkına varması ve buna göre sorular sorması bekleniyordu. Dr. Dalen bu nedenle **herşeyin değil ama bazı durumların bu şekilde simüle edilebildiğini** belirtti. Ayrıca üçüncü yıl öğrencileri için beceri laboratuvarında yardımcı olacak ve hastanede bulunan gerçek hastalardan da yararlandıklarını anlattı. Bu hastaların yardımcı olup olmaması açısından akılda soru işaretleri olabilir. Ancak anlattıklarına göre bu hastalar beceri laboratuvarına öğrenci eğitimi için gelmekten gayet memnun olmuşlar ve bunu severek yapmışlar.

Simüle hasta ile yapılan beceri eğitiminde, kendisine verilen rolü öğrenen kişi (aktör) muayene odasına geliyor ve burada iki öğrenci ile karşılaşmış. Bu öğrencilerden biri doktor gibi davranırken diğeri yardımcı personel ya da tıp öğrencisi olarak arkadaşına eşlik ediyordu. Bu şekilde yapılan muayene kamera ile kaydediliyordu. Bu kaydın ardından bir sonraki hafta uygulamasında öğrenciler kendi kayıtlarını izliyorlardı. Bu kayıtları izlemek öğrencinin kendi davranışlarını görmesi açısından **çok yararlı ve öğretici bir deneyim** oluyordu. Öğrenciler, kendisinin nasıl davrandığını görme ve anlama fırsatı buluyorlardı. Öğrenciler bu sırada birçok yanlışlık yaptıklarını da fark ediyorlardı. Dr. Dalen bu uygulama sırasında öğrencilerin kibarca nasıl soru sorulabileceğini öğrendiklerini belirtti.

Bundan sonraki hafta geldikleri beceri uygulamasında ise öğrenciler kendileri ve diğer arkadaşlarının muayene yaparken elde edilen video kayıtları hakkında geri bildirimler veriyorlardı. İlginç olarak, diğer arkadaşlarının muayene ettikleri hastalarda **aynı yakınma fakat farklı hikayeler (similar symptoms but different background) olabiliyor**. Ya da aynı yakınmaları olan hastaların ilaç kullanma, tedaviye katılma, yaş, cinsiyet, meslek gibi farklı özelliklerinin etkilerini anlama olanağı buluyorlardı. Örneğin kolu ağrıyan ve istirahat önerilen bir hasta, mesleği gereği kolunu kullanmak zorunda olduğunu belirtiyordu. Bu durumda nasıl davranacakları üzerinde duruyorlardı. Öğrenci bu şekilde çeşitli varyasyonları görebiliyordu.

Öğrencilerin hekim ya da yardımcı personel olarak rol alışı bir sonraki uygulamada değişiyordu. Bu kez diğer öğrenci hekim rolünü alıyordu. Böylece öğrenciler üç yıl boyunca 20 kez hekim ve 20 kez de gözlemci olma fırsatı yakalıyorlardı. Dr. Dalen, klinik stajlara

başlamadan önce bu şekilde deneyimler yaşamamanın öğrenciler için çok yararlı ve önemli olduğunu özellikle vurguladı.

Bu videolardan birini ben de kısmen izleme olanağı buldum. İzlediğim kısımda öğrenci muayene odasında bir hekim gibi oturuyordu. Diğer öğrenci de onun yanında yer alıyordu. Bu arada muayene odasına 65 yaşlarında bir adam hasta olarak giriyordu. Bu adam rol yapan kişiydi ve gördüğüm kadarıyla rolünü gayet gerçekçi bir şekilde yapıyordu. Hekim ile şikayetleri hakkında konuşuyordu. Bu durumda hekimin ona sorduğu sorular, hekimin hareketleri videoya kaydediliyordu. Öğrenci-(hekim) anamnezini aldığı hastayı daha sonra muayene ediyordu. Muayene bitiminde hasta odadan çıkıyordu. Ancak birkaç dakika sonra hasta rolündeki kişi öğrenciler tarafından tekrar odaya davet ediliyordu. Bu ikinci görüşmede kişiler rol yapmıyordu. Odadaki öğrenciler ona muayeneden memnun olup olmadığını soruyorlardı. Bu kişi öğrencilere bu deneyimde kendi görüşünü (iyiydi- fena değildi, kolumu çok sıktın vb) açıklıyordu. Böylece birlikte bir değerlendirme de yaptıktan sonra video kaydı sonlandırılıyordu. Öğrenciler ilk kez hekim gibi davranma eğitimini burada almış oluyorlardı. Daha sonra kendi davranış ve hareketlerini izleme fırsatı buluyorlardı.

Dr. Dalen bu uygulamada rol yapması için eğitilen kişilere, geldikleri süre için belirli miktarda (saat başı 15 euro kadar) para ödendiğini belirtti. Çalıştıkları süre için ücret alan bu kişilerin sayısının 100 kadar olduğunu öğrendim. Bu tür bir beceri eğitiminde çok iyi planlanma gerekiyordu. Bunun için sekreterler ve birçok kişinin birlikte çalıştığını gördüm. Laboratuvarları gezdiğim sırada görevlilerin listesini gördüm. Bu listede laboratuvarında görevli 10 sekreterin ve aynı zamanda farklı bölümlerde de çalışan 35 eğiticinin isimleri bulunuyordu.

Hasta rolü yapacak kişilerin ne zaman gelecekleri, işi olan simüle hastanın yerine yedek bir kişinin bulunması, gelen kişilerin çalışma saatleri gibi birçok faktör dikkatle kontrol ediliyor ve planlanıyordu. Beceri laboratuvarında hasta simulasyonunun çok yararlı olduğunu düşündüklerini gördüm. Dr. Dalen "Öğrenci böyle bir simüle hasta ile karşılaşınca kendisini gerçekten hekimmiş gibi düşünüyor. Eğitici aynı konularda bilgi verirse aynı etki oluşmuyor" diyordu.

Değerlendirme

Beceri laboratuvarında öğrenilenlerin değerlendirilmesi yapılandırılmış pratik sınavlarla (OSCE) sağlanıyormuş. Bu sınavların hazırlanması oldukça güç olduğundan bu işle ilgilenen sekreterlerin sayısının çok olduğu belirtildi.

VIII. BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİM (COMPUTER ASSISTED TEACHING: CIRCADAPT)

Maastricht Üniversitesinde tıp öğrencilerine bilgisayar destekli eğitim verilen bir program oluşturulmuş bulunuyor. Bu program hakkında programı geliştiren biyomedikal mühendislerinden biri olan Dr. Joost Lumens ile görüştüm. Dr. Joost Lumens, Einthoven'de biyomedikal mühendisliği eğitimini tamamladıktan sonra doktorasını kardiyovasküler sistem üzerine yapmış ve Maastricht Üniversitesinde bu programın geliştirilmesini sağlayan ekiple birlikte çalışmaktaydı. Yaptığımız görüşmede bana programı anlatarak bu programı hangi sınıflarda nasıl uyguladıklarına dair bilgiler verdi.

Maastricht Üniversitesi tarafından geliştirilmiş olan bu program **CircAdapt** adını taşıyordu. Bu program kalp ve dolaşım sistemle ilgili gerçekçi bir model geliştirmek amacıyla planlanmıştı. Programın oluşturulması 30 yıl kadar uzun bir dönemi kapsamış ve bu uzun dönem içinde bir grup araştırmacı, yoğun olarak çalışarak programın bugünkü halini oluşturmuşlardı.

Hollanda'da deney hayvanlarını öğrencilerin eğitimi için kullanmak yasaklanmış bulunuyor. Bu nedenle **Maastricht Üniversitesinde de öğrenci eğitimi için deney hayvanı kullanılmıyordu.** Bunun yerine bu şekilde bilgisayar destekli modeller gibi alternatif yöntemler geliştirerek kullanmayı tercih ediyorlardı.

Programı Dr. Lumens'le birlikte inceledim. Bu bilgisayar programı ile öğrenci aort basıncı, ventrikül basıncı, atriyum basıncı gibi basınçları ve aortik velositeyi bilgisayar ortamında görebiliyordu. Ayrıca başka bir panelde kalp basınç-hacim eğrisi görülebiliyordu. Programı kullanan kişi, kalp hızını değiştirerek diğer parametrelerde ne gibi değişiklikler olduğunu anlayabiliyordu. Bu programla baroreflaksler hakkında fikir sahibi olunabiliyordu.

Circadapt programının bir, iki ve üçüncü yıllardaki öğrenci eğitiminde değişik şekilde kullanılabildiğini gördüm. Örneğin, birinci sınıftaki öğrencilere bu programla normal değerler gösterilebiliyordu. İkinci yılda aynı program öğrencilerin patofizyolojik değişiklikleri anlamaları için kullanılıyordu. Üçüncü yılda ise teşhis ve ayırıcı tanıya gidecek şekilde vakalar ve sorular oluşturuluyordu. Öğrenciler kendilerine verilen vakalar için aort basıncı, ventrikül basıncı, atriyum basıncı gibi basınçların ve aortik velositenin değişimini bu programı kullanarak inceliyorlardı.

CircAdapt programı Maastricht Üniversitesinde 45 öğrencinin birlikte çalışabileceği bir laboratuvarında kullanılıyordu. Laboratuvarında bulunan öğrenciler, öncelikle önlerindeki bilgisayardan bu programı açıyorlardı. Uygulama sırasında öğrencilerle birlikte bir eğitici bulunuyordu. Eğitici öğrencilere programın nasıl kullanılacağını açıklıyordu. Daha sonra üzerinde çalışılmasını istediği vakayı öğrencilerle paylaşıyordu. Örneğin, ikinci sınıftaki solunum ve dolaşım bloğu programında incelenen vaka valvulopati bir hasta oluyordu. Program üzerinde bu vaka konuşuluyordu. Örneğin aortik kapak açılınca ne oluyor? Kapanınca basınç ve hacimlerde nasıl değişiklikler oluyor? Bu durumlarda velosite nasıl değişiyor? Öğrenciler tüm bu

hemodinamik değişikliklere bakıyor ve değişimleri gözlemleyebiliyorlardı. Bundan sonra vaka hakkında fikir yürütüp yorum yapabiliyorlardı.

Eğitici, bu parametreleri izleyen öğrenciye sinoatriyal nodül uyarısının ne zaman çıktığını sorabiliyordu. Kalpteki elektrisite ile basınç ve hacimlerin ilişkisini inceleyebilecek sorular oluşturabiliyordu. Örneğin atriyum kasılması ile ventrikül hacmi %20 civarında artıyor. Bu artış gösterilip bunun atriyum kasılmasına bağlı olduğunu öğrencinin anlaması bekleniyordu.

Tüm bu alıştırmalardan sonra öğrenciye bir vaka verilip, bu vaka ile ilgili soruları öğrencilerin kendi kendine çözmesi isteniyordu. Bu vaka örneğin mitral kapak yetmezliğinin olduğu bir vaka olabiliyordu. Bu vaka için kalp debisindeki değişim sorulabiliyordu. Soruyu cevaplayan öğrencinin atım hacmi ve sıklığından kalp debisini hesaplaması bekleniyordu. Ancak bulunan değer kalbin gerçekten yüklendiği kardiyak debi mi yoksa oluşan yetmezlik nedeniyle geriye doğru bir velosite olduğundan aslında ölçülen debi gerçek debi olmaya bilir mi? Ölçülen ya da belirlenen debide velositenin nasıl dikkate alınması gerektiği bu modelde öğrenci tarafından daha kolaylıkla anlaşılıyordu.

Üçüncü sınıfta ise bu program daha çok teşhis ve tedaviye yönelik olan vakalar verilerek kullanılıyordu. Bu şekilde bilgisayar destekli olarak yapılan eğitimde de bloklarda olduğu gibi spiral şeklinde, yıllarla birlikte bir bilgi artışı oluyordu. Üçüncü sınıftaki öğrenci karşlarına gelecek bir vakanın bazı değerlerini ölçülmüş olarak görüyordu. Bu değerlerden yola çıkarak bazı hastalıkları aklına getirmesi sağlanmaya çalışılıyordu.

Dr. Joost Lumens bu programın öğrenciler tarafından beğenildiğini ve olumlu tepkiler aldıklarını belirtti. Öğrenciler eğitimde bu tür programlar kullanmaktan memnuniyet duyuyorlardı. Ancak Dr. Lumens bu modelin gerçek bir hasta olmadığını, bazı eksik ya da hatalı yanları olabileceğini ve geliştirilmeye açık bir model olduğunu da belirtti.

Maastricht Üniversitesinde yer alan bilim insanları, bu bilgisayar programını araştırmalarda da kullanmayı amaçlamışlardı. Bu amaçla kullanılan programın tıp öğrencilerinin anlayacağından daha karmaşık olduğunu, özellikle stend takılan hastalar için bazı ilaçların etkilerinin incelenmesini amaçladıkları bilgisayar destekli modeller oluşturduklarını belirttiler. Ben Maastricht Üniversitesinde bulunduğum süre içerisinde bu şekilde bir örnek göremedim. Ancak görüştüğüm bilim insanları çok pahallı ve insanlar üzerinde yapıldığında tehlikeli olacak bazı araştırmalar yerine, bulguların bu şekilde bilgisayar destekli programlarla elde edilmeye çalışıldığını belirttiler.

IX. TIBBİ ETİK KONULARININ ÖĞRENİLMESİ

Medikal etikle ilgili Sağlık, Etik ve Toplum bölümünde (Department of Health, Ethics & Society) öğretim üyesi olan Yrd. Doç. Dr. Rob Houtepen ile konuşma ve dördüncü sınıf öğrencileri ile yapılan bir derse birlikte girme fırsatım oldu. Bu görüşmede Dr. Houtepen'in belirttiği en önemli nokta medikal etikte tek doğru olmadığıydı. Örneğin: Tıbbi bir işlem olan sünnet olayı hem müslüman hem de yahudiler için dini bir gelenek. Fakat bundan başka Amerika Birleşik Devletlerinde de bir zamanlar sünnetin dini nedenler söz konusu olmasa da oldukça yaygın olduğundan, bunun en önemli nedeninin bu konuda yapılan kanıta dayalı bazı çalışmalar ve pediyatristlerin önerileri olduğundan bahsetti. Bu konuda farklı ülkeler ve kültürlerdeki insanların bakış açılarının **tek bir doğruda birleşmesinin mümkün olmadığını** belirtti.

Başka bir örnek: Sezeryan operasyonu ile çocuk doğurmak isteyen bir kadına doktorun yaklaşımı nasıl olmalı? Doktor ne yapmalı ne yapmamalı? Hastaya bunun doğru olmadığını belirtip kabul etmemeli mi? Bu yeterli olur mu? Ya da hastanın isteğini kabul etmek ne kadar doğru olur? Bu durum tartışmaya her iki açıdan da açıldı.

Medikal etikle ilgili birçok konuda **kesin doğrulardan bahsetmenin mümkün olmadığını** ve sorulan soruların tek ve kesin doğrularının olduğunu düşünmenin uygun bir yaklaşım olmadığını belirtti Dr. Houtepen. Bazı kültürel farklılıklarında etkisiyle öğrencilerin bir kısmı tek bir çözüm ya da kesin doğrular üzerinde düşünmeye daha çok meyilliydi. Ancak argümanları takip etmenin çok önemli olduğundan bahsetti. Değişik argümanların neler olduğunu anlamaya çalışmak gerekiyordu. Öğrencilere bu nedenle uluslararası bilgileri okumalarını öneriyorlardı. Bundan sonra o konuda karar verecek kişi öğrencinin kendisi oluyordu. Bu nedenle başvurulacak bir medikal etik kitabının olmadığını belirtti.

Öğrencilerin medikal etiği hangi şekilde öğrendiklerini konuştuk. Dr. Houtepen, medikal etikle ilgili konularda ders anlatmadığını, sadece öğrencilerin ödevler (raporlar) hazırladığını belirtti. Bu ödevler üçüncü yılda hazırlanmaya başlıyordu. Dört ve beşinci yıllarda da devam ediyordu. Bunun aşamaları şu şekildeydi. Öğrenci bir konuda, bir vaka ile ilgili olarak rapor hazırlıyordu.

-Bu amaçla vakayı buluyor ve anlatıyordu. Öğrenciler tarafından örneğin, tıpta gizlilik (medical confidentiality), bilgilendirilmiş onam, sağlıkta hekimin sorumlulukları, yaşamın sonlarında olan insanlarla bir hekim olarak neler konuşulabilir, resusitasyon istemediğini belirten ölümcül bir hasta ile nasıl konuşulur, ağrılı hastaya nasıl yaklaşılmalı gibi çeşitli konularda ödevler hazırlanıyordu.

-Öğrenci hazırlayacağı vaka ile ilgili üç kaynak buluyordu.

-Bu ödevleri hazırlayan öğrenciler **12 kişilik** gruplar halinde bir araya geliyorlardı. Hazırlanan ve sunulan vakalar ile ilgili daima bir tartışma ortamı oluyordu. Tartışmaların çok önemli olduğunu ve günlük yaşamın bir parçası olduğunu belirtti Dr. Houtepen. Felsefi konular günlük yaşamın içinde yer alıyordu. Etik konuların marjinal olmadığını her gün hastalarla birlikte olan hekimin

etik konularla da iç içe olduğunu belirtiyordu. Bunun için öğrencilere herhangi bir değerlendirme notu vermiyorlardı. Etik ile ilgili değerlendirmede sınav sorusu yoktu. Sadece vakaların hazırlanması ve sunulması gerekiyordu. Dr. Houtepen öğrencinin bunu zevkle yaptığını belirtti.

Bu noktada bir hususu belirtmek istiyorum. Görüştüğüm öğretim üyeleri etik ve felsefeyle ilgili derslerin eğitimde ne zaman yer almasının daha öğretici olacağı hakkında düşünüyorlardı. Tıp eğitiminin ilk üç yılında felsefi konuların öğrenci eğitiminde yer almasında ne kadar başarılı oldukları hakkında emin olmadıklarını ve bu konu üzerinde düşündüklerini gördüm.

Etik ile ilgili konularda kişiye bu doğru değil, şu doğru diye söylemenin uygun bir tutum olmadığını belirtiyordu Dr. Houtepen. Argümanları sunmanın ve daha da açık söylersek pozitif olarak sunmanın (bu ifadeden benim anladığım konunun üzerinde düşünülmesi ve konuşulması için sunulmasının) çok önemli olduğunu belirtiyordu.

-Vakayı sunan öğrenci önce vakayı tanımlıyordu.

-Sonra bu vaka ile ilgili sorular soruyordu. Bu sırada birçok kaynaktan yararlanıyordu.

-Konu ile ilgili kendi iddialarını, savlarını (argümanlarını) bir araya getiriyordu. Konu hakkında etik, legal ve bilimsel ilişkiyi açıklıyordu.

-Tüm bunlardan sonra bir sonuç ortaya çıkarıyordu. Sonuç kısmı tek bir sonuç cümlesi olmuyordu. Detaylı, karşılaştırmalı bir sonuç beklediklerini gördüm.

Maastricht Üniversitesindeki eğitime “probleme dayalı eğitim” yanı sıra “tartışmaya dayalı eğitim” demenin yanlış olmayacağını belirtiyordu Dr. Houtepen. Çünkü Maastricht Üniversitesindeki eğitim gereği öğrenci konu ile ilgili bilgi sahibi olmak istiyorsa argümanları araştırmalı, değişik fikirler, tartışmalar nelerdir görmeli ve kendi fikrini oluşturabilmeliydi.

X. EĞİTİMDE ORGANİZASYONUN SAĞLANMASI

Maastricht Üniversitesinde eğitim ile ilgili işler bütün bölümleri ve çalışanları içerecek bir yapılanma içerisinde sürdürülüyordu. Organizasyon bir direktör tarafından yönetiliyordu. Bu görevi, fizyoloji bölümünün öğretim üyesi Prof. Marjam Oude Egbrink üstlenmişti. Prof. Egbrink'le yaptığım görüşmede sadece tıp fakültesi değil sağlık bilimleri ve biyomedikal bölümlerindeki yapılanmanın da başında bulunduğunu bu şekilde birbiriyle bağlantılı bir yönetim oluşturduklarını belirtti. Kendisi bu görevi sırasında belirli aralıklarla (iki haftada bir kez) dekanla toplantılar yaptığını belirtti.

Maastricht Üniversitesinde direktör, bir komiteye başkanlık ediyordu. Bu komitede

- I. Tıp eğitiminin ilk 3 yılından sorumlu olan koordinatör,
- II. Son üç yıldan (master) sorumlu olan koordinatör
- III. Tıp fakültesi dışındaki master eğitiminden sorumlu olan koordinatör yer alıyordu.
Ayrıca
- IV. Sağlık bilimleri bölümü koordinatörü
- V. Biyomedikal bölümü koordinatörü de bu komitede yer alıyorlardı.
- VI. Bundan başka bu yönetici komitesinde tıp, sağlık bilimleri ve biyomedikal bölümlerini temsilen 3 öğrenci yer alıyordu.
- VII. Ayrıca parasal durumun değerlendirilmesi için finans bölümünden bir kişi
- VIII. Yönetim bölümünden bir kişi de bu komitenin içerisinde yer alıyordu.

Bu komite eğitimcilerin haftada kaç saati derste geçirdiğini, kaç saatini hazırlıkta geçirdiğini belirleyerek gerekli olan eğitici sayısının belirlenmesini sağlıyordu. Buna göre örneğin bir eğitici 8 haftalık bir blok içerisindeki grupla her hafta 2 probleme dayalı eğitim toplantısı yapıyorsa haftada 4 saat ve tüm blok içinde toplam olarak 32 saatini bu toplantılarda geçiriyordu. Ayrıca her bir eğitime haftada 16 saat hazırlanma süresi veriliyordu. Böylece bir blok içerisinde toplam 48 saatlik bir süre, eğitim için geçirilmiş oluyordu. Bundan başka blokların koordinatörü olmak ya da başka komitelerde bulunmak gibi görevlerin hepsi dikkate alınarak bir döküm elde ediliyordu. Bu dökümden faydalanılarak hangi bölüme yeni eğitici getirilmesi üzerinde düşünülüp karar veriliyordu.

Maastricht Üniversitesinin eğitim sisteminde, öğretim üyesi ya da öğretim görevlilerinin yıllık performansının yüksek kalitede araştırmalar ve eğitim açısından nasıl olduğunun kontrol edildiği ve denetlendiği belirtildi. Bu açılarından verimli ve iyi durumda olan öğretim üyelerinin bu durumlarının aylık kazançlarına yansıtıldığı belirtildi. Kötü performans gösterenlerin ise görevinde değişiklik yapılabiliyor ve aylık kazançta düşüş olabiliyordu.

XI. MAASTRICHT ÜNİVERSİTESİNDE MÜFREDATIN GELİŞTİRİLMESİ

Maastricht Üniversitesinde müfredatta yenileştirme ya da düzeltme isteniyorsa bu konuda bir komite kuruluyormuş. Komitede yer alacak kişilerin seçiminde **göreve uygun olmak** en önemli tercih nedeni. Bu nedenle bazı durumlarda komite başkanı bir doçent ya da yardımcı doçent oluyormuş. Komite üyeleri ise profesörlerden olabiliyormuş. Bu komitenin görevinin düzenlemeler ile ilgili öneriler sunmak olduğu belirtildi.

Komitenin çalışması sırasında üyelerin görevleri belirleniyormuş. Her üye kendi görevini gerçekleştirmeye çalışıyormuş. Üyeler bu şekilde çeşitli konularda öneriler hazırlayıp sunuyorlarmış. Ya da üyeler hastalıkların mekanizmalarının anlaşılması açısından temel öğrenim hedeflerini belirliyorlarmış. Üyeler sadece bilgi sağlayacak hedefleri değil, ayrıca akademik gelişmeye katkıda bulunacak hedefleri de belirliyorlarmış.

Örnekler:

Örnek 1: Bir üyeden “fizyoloji, anatomi, histoloji, biyomedikal teknoloji, epidemiyoloji, istatistik, klinik biyokimya, psikoloji, tıbbi sosyoloji gibi disiplinlerin altıncı sınıfta yer alması nasıl sağlanabilir?” Bu konuda öneriler hazırlayıp sunması istenmekteymiş.

Örnek 2: Bilimsel araştırmanın temel prensiplerini öğrencilere nasıl öğretmek gerekir? Öğretim üyesi bu konuda öneriler hazırlayıp sunuyormuş.

Örnek 3: Öğrencilerin arkadaşlar, hastalar, politikacılarla iletişimi nasıl artırılabilir? Bu konular müfredatta nasıl ve ne şekilde yer alabilir?

Örnek 4: Bir tıp öğrencisinin bilim dilini anlamasını sağlamak, sorumluluklarının farkına varmasını sağlamak nasıl sağlanabilir? Bu konuda eğitimde neler yapılabilir?

Maastricht Üniversitesinde yukarıda bahsettiğim örnek sorular üzerinde etraflıca ve ciddiyetle düşünüldüğü kanaatindeyim. Üniversitede yetişen hekimlerin toplumun önde gelen bireyleri olacağını, sağlık sorunlarının çözümünde iyi hekim yetiştirmenin çok önem taşıdığını, bunu da iyi bir eğitimle sağlayabileceklerini belirtiyorlardı.

XII. MAASTRICHT ÜNİVERSİTESİNDE EĞİTİM DİLİ VE YABANCI DİLDE EĞİTİM

Maastricht Üniversitesinde eğitim dilinin nasıl olması gerektiği konusunda tartışmalar yapılmış. Tüm bu tartışmalardan sonra öğretim üyeleri, öğrenciler ve hastaların Hollanda dilinde (Dutch) konuşuyor olması nedeniyle daha iyi ve rahat iletişim kurabilmek açısından en mantıklı çözümün Hollanda vatandaşı olan öğrencilere Hollanda dilinde eğitim vermek olduğuna karar vermişler. Bu nedenle anadili Dutch olan öğrenciler kendi dillerinde öğrenim görüyorlar. Anadili farklı olup üniversiteye yabancı ülkelere gelen öğrenciler ise İngilizce eğitim görüyorlar.

Maastricht Üniversitesinde Sağlık, Etik ve Toplum bölümünde (Department of Health, Ethics & Society) öğretim üyesi olan Yrd. Doç. Dr. Rob Houtepen ile yaptığım görüşmede yabancı dilde eğitimden bahsettik. Bu öğrencilerin anadilinde eğitim görmesi hasta ile ilişkisi açısından çok önemli diyordu Dr. Houtepen. Bunun yanı sıra tüm öğrencilerin İngilizce yayın okuyacak düzeyde yabancı dil bilgisine de sahip olduklarını belirtti.

Bu üniversiteye farklı ülkelere öğrenci kabul edilmesi çok önemseniyordu. Tıp Fakültesinde İngilizce eğitim alan öğrenciler International Track in Medicine (ITM) öğrencileri olarak isimlendiriliyorlar. Ayrıca Suudi Arabistan'daki bir üniversite ile yapılan anlaşma nedeniyle ITM öğrencileri ile birlikte bu Suudi Arabistan üniversitesinin öğrencileri de İngilizce eğitim alıyorlardı.

Belirtildiğinde yarar gördüğüm önemli bir husus ise üniversitede çalışan herkesin akıcı şekilde İngilizce konuşabiliyor olması. Bu üniversitede öğretim üyelerinin yanı sıra, sekreterler ve hastanedeki tüm personel rahat ve akıcı bir şekilde İngilizce konuşabiliyordu. Bu nedenle İngilizce eğitim vermekte de herhangi bir zorluk yaşamıyorlardı.

Maastricht Üniversitesinde bulunduğum süre içerisinde, Hollanda vatandaşı olan bazı öğrencilerin de ITM öğrencisi olmayı seçtiklerini gördüm. Neden böyle bir tercih yaptığını sorduğum Hollanda vatandaşı bir öğrenci, mezun olduktan sonra yabancı ülkede çalışmayı düşündüğünü ve bu nedenle İngilizcesini geliştirmek istediğini belirtti. Bu şekilde düşünen ve İngilizce eğitim almak isteyen Hollanda vatandaşı öğrenciler İngilizce eğitimi seçerek ITM öğrencisi olabiliyorlardı. Ancak bu öğrencilerin sayısı fazla değildi. Bir poster oturumu sırasında 30 kişilik bir ITM grubu öğrencisi ile konuşma fırsatım oldu. Bu grubun içerisinde ITM öğrencisi olan 3 Hollanda vatandaşı öğrenci ile karşılaştım.

Maastricht Üniversitesinde öğrencilere her bir blokta vaka takdimlerinin olduğu eğitim materyalleri veriliyordu. Bu eğitim materyalleri Hollanda dilinde ve aynı zamanda ITM öğrencileri için ise İngilizceye çevrilerek verilmekteydi.

XIII. TÜRK ASILLI MAASTRICHT ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİMLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ ve ONLARIN GÖZÜNDEN PROBLEME DAYALI EĞİTİMİN EKSİLERİ VE ARTILARI

Maastricht Üniversitesi öğrencileriyle yaptığımız bu toplantıya Türkçeyi akıcı biçimde konuşan ve ailesi Türk olan beş öğrenci katıldı. Bu öğrencilerden Özgür Koç Belçika'da doğmuştu ve dördüncü sınıf tıp öğrencisiydi. Uğur Tülek, dördüncü sınıf tıp öğrencisiydi ve 10 yaşında ailesi ile birlikte Türkiye'den Hollanda'ya gelmişti. Pınar Aktaş Tıp Fakültesi ikinci sınıf öğrencisiydi. Hollanda'da doğmuş ve büyümüştü. Tıp Fakültesine girmeden önce iki yıl biyomedikal bölümünde okumuştur. Samet Demirbaş, biyomedikal bölümünde master öğrencisiydi Belçika'da lisans eğitimini tamamladıktan sonra biyomedikal bölümünde master yapmak için Maastricht Üniversitesi'ne gelmişti. Kemal Aslantaş, Hollanda'da doğmuş ve büyümüştü ve Maastricht Üniversitesi'nin sağlık bilimleri fakültesinde biyoloji bölümünde öğrenim görüyordu.

Öğrencilerle konuştuğumuz konuları ve onlara sorduğum soruları şu şekilde belirtebilirim.

Probleme dayalı öğrenmenin olumlu yanları nelerdir?

- Probleme dayalı öğrenme, öğrenciye serbestlik sağlıyor. Konuyu öğrenmek için istediğimiz kaynakları seçebiliyoruz. Hangi kitaptan ne kadar yararlanabileceğini öğrenci kendisi seçiyor. Farklı konularda farklı kitap bölümleri daha yararlı olabiliyor. Bunu öğrencinin kendisi belirliyor.
- Öğrenci istemediği takdirde fazla ve gereksiz bilgi öğrenmiyor.
- Bu eğitim sistemi ile, öncelikle Hollanda'da çok görülen hastalıklar konusunda eğitim alıyoruz. Hekimlerin Hollanda'ya faydalı olacak şekilde yetiştirildiklerini düşünüyorum.
- Bu eğitim sistemi, benim için kliniğe başladığım yıllarda ve daha sonraki hekimlik hayatımda çok faydalı olacaktır. Neyi arayacağımı, nerede bulacağımı biliyorum.
- Tekrarlar çok fazla, bu durum öğrenci açısından konuların öğrenilmesinde çok faydalı oluyor.
- Probleme dayalı eğitim oturumlarına uzmanlar geliyor. Bu kişilerin çok önemli araştırmalar yaptıklarını ve çok yoğun olduklarını ve çok iyi eğitilmiş olduklarını biliyoruz. Ancak bizim tartışmalarımızda bizi yargılamıyorlar. Fikirlerimizi çok rahat ifade edebiliyoruz. Uzmanlar (tutor) sadece bazı konularda hatalarımızı düzeltiyor. Grubu yöneten olmuyor. Grubu öğrenciler arasından seçilen bir başkan yönetiyor. Uzman sadece denetim görevi yapıyor. Bizi düşündürmeye çalışıyor.
- Öğrendiğim bilgi kalıcı oluyor. Bu sistemde öğrendiğin konuyu iyi anlıyorsun.
- Burada öğretim üyesi bizle aynı seviyede hareket ediyor. Öğretim üyesini çok farklı ya da ulaşılmaz bulmuyoruz. Bu durumdan memnuniyet duyuyoruz.

Konuştuğum öğrenciler arasında iki kişi Belçika'da probleme dayalı eğitim dışındaki bir sistemde okumuşlardı. Bu nedenle orada aldıkları eğitim ile burada aldıkları eğitimi

karşılaştırdılar. Buna göre, Belçika'da sınava konuları ezberleyip giriyorlardı. Sonradan akıllarında fazla birşey kalmadığını belirtiyorlardı. Ancak bu sistemde daha kalıcı öğrendiklerini belirttiler.

Probleme dayalı öğrenmenin olumsuz yanları nelerdir?

-Bu eğitim sistemini bazı öğrenciler çok seviyor ancak bazıları ise karşısında yer alıyor. Bu sistem kişiliği disiplinli olmaya uygun olmayanlar için çok uygun bir sistem değil. Çünkü kişinin kendi iradesi ile çalışmasına dayanıyor. Bazı kişiler daha disipline edici bir sistemin yararlı olacağını düşünüyorlar.

-Hollanda'daki sistem gereği insanlar buraya kura ile gelmiş oluyorlar. Bu nedenle hangi okulu seçeceklerine kendileri karar veremiyorlar. Kişiliklerine uygun olup olmadığı konusunda fazla seçim yapma fırsatları olmuyor.

-Özellikle Belçika'da okumuş olanlar için Maastricht üniversitesindeki eğitim sistemine alışmakta sıkıntılar olabiliyor. Çünkü bu öğrenciler daha kesinlik arıyorlar. Ne öğreneceğini bilmek konusunda yönlendirilmek istiyorlar.

-Öğrencilerin neyi ne kadar öğreneceklerini anlamakta sıkıntı yaşamaları, özellikle ilk yılda önemli sorun oluyor. İlk yılın ortasından sonra öğrenciler bu sisteme uyum sağlıyorlar.

-İlk üç yılda öğrenci için çok boş zaman var. Öğrenci bu boş zamanı nasıl değerlendireceğini iyi bilmeli. Bu nedenle ortaokulu Belçika gibi ülkelerde okuyanlar bu üniversiteye ilk başladığında bir miktar zorlanıyor. Okula ilk başladığında biraz uyarılmayı bekliyorlar. Öğrenci gruplarının aktiviteleri ve eğlenceler öğrencinin zamanını alabiliyor. Bu konuda belli bir duruma gelene kadar okuldan belirgin bir uyarı gelmiyor. Fakat aslında şunu da belirtmek gerekir ki kritik bir duruma gelindiğinde uyarıyoruz. Ayrıca oturlara belli bir düzeyde devam mecburiyeti var.

-Rehber olan kişinin özellikleri eğitimi etkileyebiliyor. Ayrıca grupta yer alan diğer kişilerin çalışması da grubu ve öğrenmeyi etkiliyor. Eğer iyi hazırlanmamış kişiler ile aynı grupta olunursa bu diğer öğrenciler için grup dinamiğini bozduğundan sıkıntılı olabiliyor.

-Sınavların çok kolay olduğunu ve kolaylıkla başarılabilirdiğini düşünüyorum. Bu nedenle iyi hekimlik eğitimi alıp almadığımı kestiremiyorum. Ben çok çalışıp 90 alıyorum. Arkadaşım az çalışıp 80 alabiliyor.

Bu toplantıda tıp ve sağlık bilimler bölümlerinden gelen öğrencilerle birlikte konuştuk. Bu durumda sağlık bilimlerinden gelen öğrenci daha ileri çalışmalar yapabilmek açısından eğitim sisteminin kendisine daha çok destek olmasını istediğini belirtti. Ancak tıp öğrencileri, aslında üniversitede daha ileri çalışmalar yapmak isteyenlerin daha fazla destek alabilecekleri programlara (Honours Programmes) katılmasının mümkün olduğunu ve bu şekilde ileri düzeyde çalışmalar yapılabileceğini belirttiler.

Sınav stresi yaşıyor musunuz?

Öğrencilerin tümü **çok büyük bir sınav stresi yaşamadıklarını** belirtti. Probleme dayalı eğitim toplantılarına (tutorial) düzenli şekilde katılıyorsa ve hazırlıklı gidiyorsa sınavı rahatça geçebildiklerini belirttiler.

Sınavların kısa aralıklarla yapıldığını (6 hafta gibi) bu nedenle sınavın stres oluşturmak açısından değerinin çok fazla olmadığını belirttiler.

Bu eğitim sisteminden daha farklı beklentileriniz var mı?

Öğrenciler probleme dayalı eğitim toplantılarında rehberlik etmek üzere gelen uzmanların biraz daha katkısı olabilir diye düşünüyorlardı. Örneğin uzmanların konuşulan ve tartışılan yerlerde bahsedilmesi uygun olacak bazı önemli kelimeleri belirtmesinin yararlı olabileceğini düşünüyorlardı.

Daha farklı bir eğitim sisteminde eğitim görmek ister misiniz?

Bu soruya ortak yanıt “**HAYIR**” oldu. -Çünkü bu eğitim sisteminde derse hazır olarak gittiklerini belirttiler. Bu sistemin hazırlanarak gitmelerini sağladığını ancak diğer eğitim sistemlerinde öğrencilerin derse hazırlıklı gidilmesine gerek olmadığını söylediler. Bu nedenle daha iyi öğrendiklerini düşünüyorlardı.

Her iki eğitim sisteminde de üniversiteyi okumuş olan bir öğrenci “diğer sistemde çok öğreniyorum ama bir şey bilmiyorum. Bu sistem de öğreneceğim konuyu kendim seçiyorum. Bu, günlük hayat için daha yararlı bir sistem. Belki az biliyoruz ama iyi öğreniyoruz” diyordu. Ayrıca bildikleri şeylerin öğrencilik hayatından itibaren işe yaradığını belirttiler. İlk yıllardan itibaren acil durumlarda hastaya nasıl yaklaşabileceklerini ve ne yapabileceklerini öğreniyorlardı. Hastalık teşhisinde zorlanılan bir hasta ile karşılaşan bir öğrenci bir anısını paylaştı. Nasıl başarılı bir yaklaşım sergilediğini ve hastanın belirti ve bulgularını göz önüne alarak nasıl teşhise yöneldiğini belirtti. Bunu yapabiliyor olmaktan gurur duyduğunu gördüm.

İngilizce Düzeyiniz Nasıl?

Üniversiteye başlamadan önce İngilizce eğitim aldıklarını, Belçika’da eğitim görenler ise ayrıca Fransızca dil eğitimi aldıklarını ancak dildeki gelişimin en çok dilin kullanılması ile sağlandığını düşündüklerini belirttiler. Bu açıdan Maastricht Üniversitesinde çok İngilizce makale ve kaynak okuduklarını bunun da İngilizcelerin gelişmesine katkı sağladığını belirttiler. (Benim gördüğüm kadarıyla Hollanda’da İngilizce yazılmış olan kaynaklar Dutch dline özellikle çevrilmiyordu. Bu şekilde öğrencinin zorunlu olarak İngilizce kaynakları okumasını sağladığını belirtiyorlardı.)

Bu arada konuştuğum Türk asıllı öğrenciler, üniversiteye Türkiye’den gelen araştırmacı ve ziyaretçilerin çoğunun İngilizce düzeyinin yeterli olmadığını ve örneğin araştırma yapmak üzere

gelmiş olan kişilerin aynı zamanda dil öğrenmeye de çalıştığını söylediler. İngilizce konuşma açısından Türkiye’den gelen kişileri oldukça yetersiz bulduklarını belirttiler.

Maastricht Üniversitesinde İstatistik Bilgisi Düzeyinizi Nasıl Buluyorsunuz?

Bu açıdan tıp fakültesinde eğitim görenlerle, sağlık bilimleri fakültesi, tıbbi bilimler gibi bölümlerde (medical science) okuyanlar arasında farklılık vardı. Tıp fakültesindeki öğrenciler istatistiği özellikle okudukları makaleyi yorumlayabilmek için öğreniyorlardı. Tıbbi bilimler bölümlerinde öğrenim görenler ise istatistiği daha detaylı olarak ve araştırmalarda istatistik yapabilmek için öğreniyorlardı.

İki kültürlü olmak burada sizin için bir sorun oluşturuyor mu?

Öğrenciler Maastricht üniversitesinde farklı ülkelerden gelen çok sayıda öğrenci olduğunu belirttiler. Bu nedenle birçok kişi iki kültürün özelliklerini taşıyordu. Bu nedenle iki kültürün içinde yetişmiş olmalarının herhangi bir sorun oluşturmadığını belirttiler.

İki kültürde yetişmiş olmaktan çok, gördüğüm kadarıyla, kişinin eğitimini hangi ülkede almış olduğu bir farklılık oluşturuyordu. Görüştüğüm grupta iki öğrenci Hollanda’da doğmuş ve üniversite öncesi eğitimini Hollanda’da tamamlamıştı. Diğerleri Belçika’da eğitim aldıktan sonra Maastricht üniversitesine gelmişti. Bu durum bir sorun oluşturmasa da birbirlerini farklı görmelerine yol açıyordu. Belçika’da eğitim almış olanlar bu açıdan kendilerini diğerlerinin Belçikalı olarak gördüklerini belirttiler.

Türkiye’de sağlık alanındaki eğitimi ve çalışma ortamını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerden biri bir süre Türkiye’de Kayseri’deki bir çocuk hastalıkları hastanesinde gözlemci olarak bulunduğunu anlattı. Bu deneyimin onun için çok olumlu geçtiği kanaatindeyim. Birçok vaka gördüğünü belirtti. Ayrıca en çok etkilendiği durumun hemşire ve hekimlerin çabası olduğunu belirtti. Bu durumun Hollanda’da olmadığını, hekimlerin daha profesyonelce düşündüklerini Türkiye’de sağlık personelinin daha duygusal ve verici olduğunu belirtti.

Tıp öğrencilerinden biri ise Türkiye’de tatil sırasında hastalanarak acil servise gittiğini, fakat hekimin ona çok az zaman ayırdığını belirtti. Öğrenciler genel olarak sağlık personelinin çalışma ortamının Türkiye’de daha zor olduğunu düşünüyorlardı. Aslında Türkiye’ye gelip çalışmayı ve yararlı işler yapabilmeyi, aldıkları eğitimi Türkiye’nin yararına kullanabilmeyi istiyorlardı. Ama geldikleri takdirde olumsuz koşullarla karşılaşmaktan çekiniyor ve Türkiye’de nasıl çalışabilecekleri konusunda bir belirsizlik duygusu yaşıyorlardı.

Eğitim ve Sağlık açısından Türk ve Hollanda Kültürünün Benzerlik ya da Farklılıkları Neler?

Bu açıdan özellikle Hollanda'yı daha iyi tanıyorlardı. Hollanda'da hekim ve hastanın eşit şekilde durduğunu belirttiler. Türkiye'de ise hekimin kararının daha tartışılmaz olduğunu düşünüyorlardı. Hollanda'da hasta hekim ilişkisi açısından hastanın fikrinin daha çok önemsendiğini, ilaç verirken hastaların daha çok bilgilendirildiğini belirttiler.

Türkiye'de unvanların daha önemli olduğunu düşünüyorlardı. Bu açıdan Türkiye'nin Hollanda'ya değil Belçika'ya daha çok benzediğini düşünüyorlardı.

İki kültürün benzerliği olarak saygının önemi üzerinde konuştuk. Birbirine saygılı davranmak iki kültürde de önem taşıyordu. Ancak hitap etmek açısından farklılık vardı. Hollanda'da öğretim üyeleri öğrencilerden kendilerine ilk isimleriyle hitap edebileceklerini belirtiyorlardı. Ancak Türkiye'de bu şekilde hitap etmek uygun karşılanmıyordu.

XIV. PROBLEME DAYALI EĞİTİMİN GELENEKSEL EĞİTİMLE KARŞILAŞTIRILMASI

Maastricht Üniversitesini ziyaret ettiğim bu bir aylık dönemde edindiğim bilgi ve izlenimlerden faydalanarak, bu üniversitede uygulanan probleme dayalı öğretim ile mensubu olduğum Trakya Üniversitesinde ağırlıklı olarak uygulanan disipline dayalı öğretimi karşılaştırmak gerekirse aşağıda belirttiğim ana başlıklar açısından karşılaştırmalar yapmanın, bazı farklılıkları daha kolay ortaya koyabileceğini düşünüyorum.

Entegrasyon

İki öğretim sisteminde “entegrasyonu sağlamak” farklı şekilde algılanıyor. Probleme dayalı öğretimde “entegrasyon” **benzer konuları hayatta rastlandığı şekilde** ele almak anlamına geliyor. Disipline dayalı öğretimde ise ders anlatımı ön planda olduğundan “entegrasyon” **benzer konuların anlatımı için birbiriyle uyumlu bir çerçeve oluşturabilmek** anlamı taşıyor.

Öğrenme şekli

Probleme dayalı öğretimde öğrenci neyi, nasıl, ne şekilde öğreneceği konusunda kendisini serbest ve eğitimi boyunca daha aktif hissediyor.

Ayrıca öğrenci derse hazır gelmek gerektiği konusunda sorumluluk hissediyor.

Disipline dayalı öğretimde öğrenci neyi, nasıl, ne şekilde öğreneceği konusunda yönlendiriliyor. Çünkü disipline dayalı öğretimde, ağırlıklı olarak eğiticiler ders anlatımı yapıyor. Eğiticiler önem taşıdığını düşündüğü konuları vurguluyorlar. Teorik dersler açısından bakıldığında, öğrencinin aktif katılımdan çok, dinleyici olarak, daha pasif şekilde katılımı yeterli oluyor.

Denetlenme

Probleme dayalı öğretim, öğrencinin daha fazla denetlendiği bir sistem. Öğrencinin öğrenim hayatı boyunca katıldığı her türlü aktivite (eğitim toplantıları, sunumlar, hastalarla iletişimi) kontrol ediliyor. Bu konuda öğrenciye geri bildirim veriliyor.

Değerlendirme

Probleme dayalı öğretimde değerlendirme ağırlıklı olarak sınava bağlı değil. Eğitim süreci değerlendirmeye tabii tutuluyor. Sınavlarda başarılı olmak daha kolay gibi görünüyor.

Dayanışma

Probleme dayalı öğretimde öğrenciler, öğretim üyeleri ve diğer çalışanların birlikte ve dayanışma içinde çalışabilmeleri gerekiyor. Hem öğrenci hem öğretim üyesi belirlenmiş olan

genel çerçeveye uyumlu bir şekilde üstüne düşen görevi yerine getirmeye çalışıyor. Ancak öğretim üyesi için bu görev bilgiyi en iyi şekilde aktarabilmek değil. Öğretim üyesi bilgi aktaran konumda değil. Bu nedenle bilginin kim tarafından ve nasıl aktarılacağı konusunda bir paylaşım yapmaya gerek kalmıyor.

Disipline dayalı öğretimde ise bilginin kim ve hangi bölüm tarafından aktarılacağı önem taşıyor.

Tartışma yapmak, derin bilgi kazanmak

Probleme dayalı öğretim, tartışma yapmanın ön planda olduğu bir öğretim şekli. Bunu sağlamak için öğrencileri küçük tartışma gruplarına ayırmak gerekiyor. On kişilik gruplar, uygun tartışma yapabilmek için en ideal sayı olarak kabul ediliyor. Derin bilgi ancak küçük gruplarda verilebiliyor. Çünkü bilginin derinleşebilmesi için tartışma ortamında bulunmak çok önemli. Öğrenci tartışmaya hazırlanıyor ve hazırlandığı bilgiler üzerinden düşünüyor ve tartışıyor. Ayrıca diğer arkadaşlarının fikirlerini ve anlattığı bilgileri görüyor. Onlardan yardım alıyor. Tartışma eğiticinin bulunduğu bir ortamda yapılıyor. Ancak eğitici bu tartışmalarda denetleyen ve kısıtlı düzeyde yön veren kişi konumunda. Tartışmaları eğitici değil öğrenci yönetiyor.

Organizasyon

Probleme dayalı öğretim için birçok açıdan iyi organizasyon yapılması gerekiyor. Öncelikle altyapının birçok grubun aynı zamanda eğitim görmesine uygun şekilde oluşturulması gerekli. Bu nedenle Maastricht Üniversitesinde birçok küçük oda bulunuyordu. Çünkü iyi bir organizasyon için teorik derslerde öğrencilerin on kişilik küçük gruplara ayrılmış olması gerekiyor.

Portfolyo uygulamasının bilgisayar yardımı ile yürütülmesi, web üzerinde sadece üniversite çalışanları ve öğrencilerinin görebileceği bir sistemin bulunması büyük önem taşıyor. Ayrıca danışmanlık sisteminin yürütülmesi için iyi bir organizasyon gerekiyor.

Eğitimde fizyolojinin yeri

Maastricht Üniversitesinde tüm öğretim üyeleri ve öğrenciler fizyoloji ve fizyopatolojinin ağırlıklı olarak öğrenilmesi gerektiği konusunda fikir birliği içerisindeydiler. Çünkü probleme dayalı bu öğretim sisteminde vakalar üzerinden inceleme yapılıyordu. Bu sistemde hekimin bir vaka ile karşılaştığında iyi fizyoloji bilgisine sahip olmasının, hekimlik uygulamaları sırasında çok yararlı olacağı daha açık olarak anlaşılabilirdi. Bu nedenle probleme dayalı öğretimde, karşılaşılan bir problemde fizyolojik ve patofizyolojik mekanizmaları açıklamanın ana hedeflerden olması herkes tarafından kabul gören bir yaklaşımdı.

Probleme dayalı öğretimde vakalar ve problemler içerisinde ağırlıklı olarak fizyoloji ve fizyopatoloji bilgisini kullanacakları sorular yer alıyordu. Bu nedenle probleme dayalı öğretim toplantılarında yararlanılan kaynaklar arasında mutlaka fizyoloji kitapları yer alıyordu.

Probleme dayalı öğretimde öğrenciler fizioloji bilgisini, vakalarla karşılaştıklarında karşı karşıya kalacakları problemlerin çözümünde bir araç olarak görüyorlardı.

Disipline dayalı eğitimde ise ana hedef bilgiyi aktarmak olduğundan, fiziolojiye bakış açısı aktarılan fizioloji bilgisini öğrenmek ve anlamaya yöneliyordu. Probleme dayalı öğretimde ise bu bilginin yaşama uygulanması ön planda olan bir hedef olarak düşünülüyordu.

Maastricht Üniversitesinde, fizioloji ve fizyopatoloji ağırlıklı bu oturumlarda rehber olan eğiticiler ise sadece fizyologlar değildi. Bu görevi başka disiplinlerden öğretim üyeleri de rahatlıkla yapabiliyordu. Aynı şekilde örneğin tartışmalar sırasında anatomi bilgisi konuşulurken buna bir fizyolog rehberlik edebiliyordu.

Bilginin derinliği ve kalıcılığını sağlamak

Probleme dayalı öğretimde öğrencinin bilgiyi öğrenmesi değil bilgiyi derinlemesine öğrenmesini sağlamak amaçlanıyor. Bunu sağlamak için konu hakkında konuşmanın, neden ve niçin sorularını sormanın gerekli olduğu düşünülüyor. Bunun ancak küçük gruplar halinde başarılacağı düşünülüyor.

Öğrenci memnuniyeti

Maastricht Üniversitesinde konuştuğum ve derslerine girdiğim öğrencilerin böyle bir sistemde eğitim almaktan memnun olduğunu gördüm. Beni böyle bir ziyaret gerçekleştirmeye yönelten ana etken ise, kendi fakültemde oldukça iyi ve özenli ders anlatımları olmasına ve öğretim üyelerinin büyük özveri ve istekle ders vermelerine rağmen, öğrencilerin memnuniyetinin az olduğunu gözlemiş olmamdır. Bu ziyaret sonrasında edindiğim izlenimlere göre probleme dayalı öğrenim gören öğrencilerin, buldukları sistemden disipline dayalı öğrenim gören öğrencilerden daha fazla memnun olduğunu düşünüyorum.

Bunun önemli bir nedeni, disipline dayalı öğrenimde öğrencilerin öğrenilen konuların akılda kalmasında zorluk yaşamalarıdır. Ayrıca öğrencilerin öğrenimleri sırasında daha aktif olmak istediklerini düşünmekteyim.

XV. SONUÇ

Maastricht Üniversitesine yapmış olduğum bu ziyarette, hekim adaylarına öğretilmek istenen bilgilerin öncelikle hayatta kolaylıkla karşılaşılabilecek vakalar örnek gösterilerek ve bu vakalardan yola çıkılarak öğretildiğini gördüm. Öğrenci tıp eğitimi sırasında öğreneceği bilgi ve beceriyi nasıl ve ne şekilde edineceği konusunda kendisini özgür hissetmekteydi. Teorik bilgi öğrenmek dahil olmak üzere, öğreniminin her aşamasında aktif olmak durumundaydı. Bu şekilde eğitim almaları, öğrencilerde bilginin daha kalıcı olmasına ve hayat boyu öğrenme becerisi kazanmalarına yardımcı oluyordu. Bu eğitim sadece probleme dayalı öğrenme değil aynı zamanda tartışmaya dayalı bir öğrenme olarak kabul ediliyordu.

Maastricht Üniversitesinde eğitim sisteminin her aşamasının dikkatle kontrol edildiğini, aksayan ve düzeltilmesi istenen yönlerin öğretim üyeleri tarafından tartışılıp dünyadaki iyi uygulamaların takip edildiğini görmüş bulunuyorum. Ayrıca sistemin her aşaması geri bildirimlerle denetlenebiliyordu. Bu eğitim sisteminde öğrencinin öğrenme süreci takip edilebiliyordu ve sınavlar geri plandaydı. Öğrencilerin böyle bir eğitim sisteminde öğrenim görmekten memnuniyet duyduğunu görmüş bulunuyorum.

Türkiye'deki üniversitelerin ve tıp fakültelerinin çoğunda eğiticinin aktif olduğu, bilgi aktarımına ve disipline dayalı öğretim uygulanmaktadır. Maastricht Üniversitesinde izleme olanağı bulduğum probleme dayalı öğretimin en azından bazı yönlerinin örnek alınması gerektiğini düşünüyorum. Maastricht Üniversitesindeki eğitim ve öğretimde öne çıkan ve örnek alınmasının yararlı olacağını düşündüğüm yönleri şu şekilde sıralayabilirim.

Tıp fakültesi öğrencilerinin öğrenimi sırasında **sorumluluk** alması gerektiğini düşünmekteyim. Bu sorumluluk onların derslere hazırlıklı gelmesini sağlayacak bazı toplantılar oluşturmakla, öğrencilerin eğitimlerinin bir bölümünde posterler, raporlar ya da vaka sunumları hazırlamasının teşvik edilmesiyle sağlanabilir. Ancak müfredatta bu gibi aktiviteler yerleştirmenin yanı sıra bu aktiviteleri yapan öğrencinin mutlaka eğiticiler tarafından doğru bir şekilde **denetlenmesi** gerektiği kanaatindeyim.

Tıp eğitimi alan ve hekim olacak öğrencilerin, tıp fakültesinin ilk yılından itibaren **bilgi aktarımına dayalı bir teorik eğitim yerine vakalar üzerinden tartışmaya dayalı teorik eğitim aldıkları takdirde**, meslek yaşamları için öğrenecekleri bilginin ve becerinin anlamını daha iyi kavrayacağını ve derin bilginin daha kalıcı olacağını düşünmekteyim.

Hastalıkların teşhisi ve tedavisi konusunda iyi eğitim almış hekimler yetiştirmek için tıp eğitiminde fizyolojik ve fizyopatolojik mekanizmaların anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Tıp eğitimi sırasında öğrenilen konuların derinleşmesi ancak mekanizmaların iyi anlaşılması ve tartışılması ile sağlanabilir. Bu açıdan **müfredatta fizyolojinin öneminin kaçınılmaz** olduğunu

düşünüyorum. Maastricht Üniversitesi tıp fakültesinin öğrenim hedeflerinde fizyoloji ve fizyopatoloji bilgisinin ağırlıklı olarak yer aldığını ve bu yaklaşımın tüm öğretim üyeleri ve öğrenciler tarafından kabul edilmiş olduğunu gördüm. Müfredatta fizyoloji ve fizyopatoloji bilgisine ağırlık vermek, hem öğrencilerin derin bilgi edinmesi hem de kaliteli araştırmaların yapılabilmesi açısından yararlı olmaktadır.

Tıp fakültelerinde **linik beceri eğitiminin önemi kaçınılmazdır**. Beceri eğitimi yaparken de vakalar üzerinden düşünmek öğrenci için bilginin daha kalıcı olmasını sağlayabilir. Ayrıca tıp eğitiminde **deney hayvanı kullanmanın gerekli olmadığını** düşünmekteyim. Bunun yerine eğitimde alternatif yöntemlerden yararlanılabilir, bilgisayar modelleri oluşturulabilir, beceri eğitimini en iyi şekilde yapılması için daha çok çaba harcanabilir.

Eğitim sisteminde **öğrencinin nasıl bir program içinde olduğunu**, bu programda öğrenciden nelerin beklendiğini **iyi bilmesi gerekmektedir**. Öğrenciye bunu açıklayacak şekilde **bilgi veren materyaller** hazırlanmasının gerekli olduğunu düşünüyorum.

Eğitimde kendi düzeyini anlayabilmesi için öğrencinin **geri bildirim** alması çok yararlı olacaktır. Bu geri bildirimler öğrencinin danışmanı olan öğretim üyesi ve ek olarak çevresinde onunla birlikte bulunan kişiler tarafından hazırlanabilir. Öğrenciye bu tür geri bildirimlerin ulaştırılması sağlanmalıdır. Ayrıca öğrencinin kendi kendisini değerlendirmesi farkındalık kazanmasını sağlayabilir.

Ülkemizdeki tıp fakültelerinin çoğunda çok sayıda öğrencinin eğitim gördüğü düşünülürse bu öğrencilerin eğitiminin daha kaliteli yapılabilmesi için **iyi organize edilmiş programlara** ihtiyaç olduğunu düşünmekteyim. Bu organizasyon öğretim üyeleri ve fakülte yönetim birimlerinin dayanışma içerisinde birlikte çalışmasıyla sağlanabilir.

Tıp fakültelerinde yetişen hekimlerin **akademik açıdan bilimsel çalışan, düşünen ve öğreten ve toplum için yol gösterici** hekimler olması için müfredat programlarında değişiklikler yapılabilir. Müfredat programlarında öğrencilerin bilimsel makaleler okumasını, bilimsel raporlar yazabilmesini ve bilimsel araştırmalara katılmasını sağlayacak düzenlemeler yapılması yararlı olacaktır. Ayrıca öğrencinin akademik açıdan ne durumda olduğu ve nasıl bir gelişme gösterdiği de değerlendirme sürecinde kontrol edilmelidir.

Genç hekim adaylarının eğitimi planlanırken sınavlara hazırlanmak için çalışan değil mesleklerinde en çok yararlanacakları şekilde eğitim alan öğrenciler olmasına gayret edilmelidir. Bu nedenle eğitim süresince hangi yetkinlikleri kazandıkları dikkate alınmalıdır. Bu **yetkinlikler, tıbbi bilgiyi tıbbi pratikte en iyi şekilde uygulayabilmek, toplumla iyi ve etkili iletişim kurabilmek, çevresi ile iyi işbirliği yapabilmek, iyi organizasyon yapabilmek, hastanın zarar görmemesini ve sağlığının korunmasını sağlamak, bilimsel projelerin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olmak, tıbbi literatürü okuyabilmek, hastaya yüksek kalitede hizmet verebilecek**

şekilde dürüst, hastayı dikkate alan, hastalara kulak veren, etik davranan hekimler olmak şeklinde sıralanabilir. Tıp eğitimi de özellikle eğitimin stajyerlik ve intörnlik dönemleri bu yetkinlikleri geliştirecek ve öğrenciyi bu açıdan değerlendirecek şekilde planlanmalıdır.

Tıp eğitiminin, Türkçe konuşan öğrenciler ve hastalar için Türkçe olarak yapılmasının hasta hekim ilişkisini sağlamak için daha uygun olduğunu düşünmekteyim. Ancak akademik olarak gelişim sağlamak, bilimsel çalışmaları takip edebilmek için **hem öğretim üyelerinin hem de tıp fakültesi öğrencilerinin İngilizce bilmesinin çok önemli** olduğunu ve bu açıdan desteklenmeleri gerektiğini düşünmekteyim. Özellikle üniversitelerdeki öğretim üyeleri ve öğretim elemanlarının İngilizceyi akıcı şekilde konuşabilmesi yüksek düzeyde eğitim, öğretim, bilimsel araştırma yapabilmeyi ve yurt dışı ile iletişim kurarak ortak çalışmalar yapabilmeyi ve öğrencilere rol model olabilmeyi sağlayacaktır.

Ziyaretim sırasında Türk asıllı olup Hollanda ya da Belçika'da doğmuş ve halen öğrenim gören öğrencilerle görüştüm. Birden fazla yabancı dil bilen, önemli araştırmalara katılmış ve halen katılmakta olan bu öğrencilerin Türk kültürüne ve Türkiye'ye büyük sevgi ve özlem duyduklarını ve bilimsel birikimlerini Türkiye'ye taşımak istediklerini gördüm. Bu öğrencilerin Türkiye'ye gelmeleri için desteklenmeleri yararlı olabilir.