

Bir poster sunumu hikayesi¹

Özlem Orçun

Şarkı Söyleyen Kurbağalar hikayesi sistem düşüncesi araçlarından olan nedensel döngülerin okul öncesi eğitim kurumlarında daha uygulanabilir ve anlaşılabilir bir şekilde anlatılabilecek bir hikaye kitabına duyulan ihtiyaç doğrultusunda planlanmaya başlandı.

Süreç içinde hikâye ekosistemde büyük resmi oluşturan parçaların birbirleri ile ilişkisini öğrencilerin görmesini, herhangi bir eyleme geçmeden önce sistemin yapısını ve davranışlarını anlamak için yeteri kadar zaman ayırmanın önemli olduğunu fark etmelerini sağlayacak ve buz dağı görseli üzerinden tüm ESD araçlarını kullanabilecekleri bir kurguyla tamamlandı.

Çocuklar tüm bu farkındalıkları kazanırken şarkı söyleyen kurbağaların macerasının bir parçası olarak eğlenecek ve doğayı yeniden keşfetme fırsatı bulacaklardı. ESD'yi bizlerle tanıştıran ve her zaman bizlere gönüllü danışmanlık desteği veren Emre Göktepe ile yaptığımız sohbetler sırasında şekillendirdiğim hikayeyi eğlenceli bir kurguyla tamamladım.

2016-2017 Eğitim öğretim yılında Eğitim Koordinatörü olarak görev yaptığım Küçük Kulüp Eğitim Kurumlarında 4 anaokulunda bulunan tüm 5-6 yaşlarda kendi hazırladığım basit bir powerpoint hikaye olarak öğretmen arkadaşlarımla paylaştım. Onlar da sınıflarında bu hikayeyi okuyarak planladığımız şekliyle ESD araçlarını kullandılar. Tesadüfen karşılaştığım Martı Kitabevi editörü hikayeyi beğenerek kitap haline dönüştürmek istediklerini belirtince sevgili çizer Pervin Özcan'ın harika resimleriyle kitap Ekim 2017 tarihinde tüm kitap marketlerde yerini aldı. Şarkı Söyleyen Kurbağaların macera dolu yolculuğu da böylece başlamış oldu.

Sistem Dinamikleri Konferansına başvuru sürecinde tüm yaptığımız çalışmaları yeniden gözden geçirme fırsatı buldum. Çalışmamız bilimsel bir veri toplama tekniğine dayanmıyor; tamamen gözlem, öğrenci değerlendirmelerindeki anekdot ve öğrencilerin bireysel çalışmalarının değerlendirilmesinden oluşuyordu. Ancak tüm Küçük Kulüp Eğitim kurumlarında dikey ve yatay planlama ile sarmal bir döngü içinde 4-5-6 yaş öğrencilerine uygulanmış ve bu uygulamalar sırasında elimizde oldukça fazla veri birikmişti. Katılmak için başvurduğumuz 36'ncısı düzenlenecek olan Sistem Dinamikleri Konferansı bilimsel çalışmaların yayınlandığı, alanındaki en büyük uluslararası konferanstı. Konferansta, üniversitelerde ve dünya çapında ulusal ve kurumsal araştırma laboratuvarlarında sistem dinamikleri ile ilgili akademik

¹ Eğitimde Sistem Düşüncesi Haber Bültenin 22. sayısında (Eylül 2018) yayınlanmıştır.

araştırmalar yürüten bilim insanları bulunuyordu. Sunulan sistem dinamikleri araştırmaları; çeşitli sosyal, teknik, doğal ve biyolojik sistemlerin dinamiklerini temel alan süreçleri test eden ve ölçen teorileri içermekteydi. Ve burada bizim yaptıklarımız onların yanında oldukça amatörcü ve büyük bir okyanusta pusulasız yolculuk yapmak gibiydi. Ancak Sistem Düşüncesi Derneği olarak konferansa iki sunum ile başvurmuş ve biri sözlü diğeri de poster sunum olarak başvurumuzlarımız kabul edilmişti.

Başvurumuzun kabulü ile birlikte hem büyük bir gurur hem de tatlı bir telaş başlamıştı. Heyecanlıydık ve bir o kadar da nereden başlasak nasıl anlatsak telaşındaydık. Prof. Dr. Ülkem Yararbaş, Emre Göktepe ve ben yaptıklarımızı akademik bir çerçevede nasıl sunabileceğimizi kararlaştırdık. Sevgili Ülkem'e verdiği emekler için ne kadar teşekkür etsem az gelecektir. Bunun yapmak için epeyce bir toplantı yapmak zorunda kaldık. Çünkü yaptığımız iş aslında akademik bir çalışma olarak başlamamış olmakla birlikte akademik bir çalışmadan tek farkı ön testi ve son testinin olmayışı, sonuçların gerekli veri analizlerinin yapılmamış olmasıydı. Diğer tüm koşulları gerçekleştirmiştik nihayetinde. Ve ortak emeklerimiz sonuçlarını vermeye başladığında posterimiz de şekillenmeye başlamıştı. Emre'nin destekleri ve Reklam Reklam ile de yapılan ortak çalışmalar sonucu Şarkı Söyleyen Kurbağaların posterini hazırlanmış oldu.

Posterimizde şu soruların yanıtlarına yer verdik;

- Problem: Aklınızdaki bilimsel problem ne?
- Önemi: Neden ilgilenmeliyiz?
- Strateji: Deneyiniz problemi nasıl ele alıyor?
- Uygulanan deneyler: Gerçekte ne yaptınız?
- Sonuçlar: Ne buldunuz?
- Çıkarımlar: Bulduklarınız ne anlama geliyor?
- Uyarılar, koşullar
- Gelecek için beklentiler: Buradan nereye gidilecek?

Tüm bu hazırlıkların arasında bir de bitmek bilmeyen bir vize serüveni vardı ki başlı başına ayrı bir yazıya konu olabilir. İngiltere üzerinden transit uçak yolculuğu yaparak İzlanda'ya gitmek bu telaşımızı artıran en büyük etkendi. Çünkü havalimanından ayrılmadan sadece aktarma yaparak gidecek olmamıza rağmen vize işlemi bir aydan fazla sürdü. Özetle vize ve pasaport işlemlerimizin son dakikada yetişmesi ile macera dolu bir yolculuk başlamıştı benim için. Tarzanca gibi olan İngilizcem ile yollara düştüğümde beni orada nelerin beklediğini açıkçası ben de heyecanla bekliyordum. Tabii Londra Gatwick Havalimanında posterimi kaybedip bulma maceram da bu yolcuğun en heyecanlı anlarından biri olarak hafızamda yerini aldı.

Ülkem'in kalacak yer seçiminde hedefi tam on ikiden vurması, Reykjavik'e geldiğimde Türkiye saati ile 01:00 olmasına rağmen otobüsten inince kaldığımız hostele yürüyerek ulaşabilmemi sağladı. Ertesi gün yürüyerek konferansın yapıldığı

University of Iceland'e vardığımda orada Boğaziçi Üniversitesinden Prof. Dr. Yaman Barlas ve ekibiyle buluştum. Poster sunumumu yerleştirmemde hepsi çok yardımcı oldular. Kendilerine gösterdikleri yardımseverlik için bir kez de buradan teşekkür etmek isterim.

Poster sunumu olarak başladığımız sunumu panel ve eğitim alanında yapılan çalışmalar başlığı altında 10 dakikalık bir anlatımla farklı yerlerde anlatma fırsatı bulduk. Sunumu İngilizce ve Türkçe hazırlamış olsak da tüm bu süreçte sevgili Ülkem İngilizce konusunda hep bana destek vererek yanımda oldu. Japonya, Hindistan, Çin, Avusturya, Hollanda ve daha bir çok ülkeden gelen ziyaretçiler ve Creative Learning Exchange ile dünyada K-12 düzeyinde modellemeler oluşturan Diana Fisher, Anne LaVigne ve Lees Stuntz poster sunumumuzu ilgiyle izlediler ve daha sonra bizden övgüyle bahsettiler. Bu hepimiz için gurur vericiydi.

Özellikle 4 yaşındaki öğrencilerin zaman boyunca davranış değişim grafiğini işaretleyip anlatabilmeleri, 5 yaşındaki öğrencilerin stok akış diyagramının ne olduğunu fark edebilmeleri, 6 yaşındaki öğrencilerin geri tepen düzeltmeler kalıp yapılarını (arketip) açıklayabilmeleri herkesin dikkatini çeken başlıklardı. Ve tüm bunları iştirken dünyada neler yapıldığını gözlemleme şansı bana yaptığımız işin ne kadar önemli ve muhteşem olduğunu bir kez daha görme fırsatı sağladı.

Bu arada İzlanda gerçekten doğası ile olağanüstü özelliklere sahip bir ülkeydi. Gidip de gezmek olmazdı elbette. Hızlı bir tur ile görülebilecek birçok yerini bir günde gezdik. Ama aklım gidemediğim Blue Lagoon'da kaldı.

Tüm bunların sonucu aldığımız bazı kararlar oldu:

- Bu yıl geliştireceğimiz ölçme aracı ile öğrencilerin sistem düşüncesi araçlarını kullanma düzeylerini tespit etmeye çalışacağız. Böylece istatistiksel veri oluşturulabilecek ve bilimin kendisini yaparken bilimsel veri de oluşturabileceğiz.
- Planlarımızı yaparken sistem düşüncesi araçlarından olan çıkarım merdivenine davranış basamağından sonra sonuç bölümü ekleyerek davranışlarının bir sonucu olduğunu öğrencilerin fark etmelerini sağlanacağız.
- 6 yaş öğrencileri ile proje ve STEM çalışmalarında bir ürün ortaya çıkarmadan önce problem durumunun tespit edilmesini ve problemi nasıl çözebileceklerini çıkarım merdiveni üzerinden belirleme çalışması yapacağız.
- Ekosisteme kurbağalar ve insanların bakış açısıyla baktığımız bu çalışmalara bir de sivrisinekler açısından bakan eklemeler yapmayı planlıyoruz.
- Kitabın yayınevi ile yaptığımız görüşmeler olumlu sonuç verdi ve bu yıl kitabımız Frankfurt Kitap fuarında yurt dışına açılmak için görücüye çıkıyor.
- Öğrencilerin ekosistemi daha detaylı inceleyebilmeleri ve sistem düşüncesi araçlarını buzağı üzerinden modelleyebilmeleri için ikinci bir hikaye kitabı yazdım. Ekosistem konusuna "Vız Vız Arılar" isimli kitabım da 6 Ekim itibari ile tüm kitap marketlerde yerini alacak. Bu kitabın da etkinliklerini planlayarak 4-5-6 yaşlarımızın programlarında yer vereceğiz.