

## ПСИХОСЕМИОТИКА НА ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ИНТЕРАКЦИЯ – ИЗСЛЕДВАНЕ НА НЕВЕРБАЛНИТЕ И ПАРАВЕРБАЛНИ ПАРАМЕТРИ НА ДИДАКТИЧЕСКОТО ПРОСТРАНСТВО И ЕЗИК

**Юрий Янакиев**

*Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Педагогически факултет, Катедра „Педагогика, психология и социални дейности“, 4000 Пловдив, Бул. “България” № 236, каб. 112, ianakiiev@uni-plovdiv.bg*

**Резюме:** *Настоящата студия се артикулира около идеята за генериране на по-ясна преценка за психологическите нагласи на участниците в педагогическата интеракция, осъществена посредством въвеждането на специализирана система за проксемичен мониторинг. Предложеното изследване е проведено по време на презентации от страна на 97 студенти от трети и четвърти курс, специалност „Психология“ пред ученици от девети, десети и единайсети клас. Събирането на данните бе осъществено от две неподвижно разположени видеокамери, работещи на непрекъснат записващ режим. Детекцията на съответната интерперсонална дистанция – интимна, лична, социална или публична - в техните близки или далечни модалности, бе реализирано чрез въвеждане на пространствена маркировка във вид на аналитична мрежа, изградена от разделителни квадрати с размери 50 кв.см. Използвана е предварително въведена методика за оценяване типологията на интерперсоналните дистанции в процес на социална интеракция. Резултатите позволяват да се ангажираме с мнението за съществуване на проксемична закономерност, според която по-близката интерперсонална дистанция гарантира утвърждаване на равноправни комуникативни отношения между педагогическите институции.*

**Ключови думи:** *психолингвистика, невербална комуникация, психология на средата, семиотика на пространството, проксемиа, семиопедагогика*

Прагматиката на педагогическото ежедневие заставя учители и преподаватели да търсят конкретни отговори на серия от ключови въпроси, свързани с невербалните и паравербални параметри при общуване с класа и аудиторията. Допускането на неяснота по тези съществени въпроси генерира серия от по-второстепенни, но не по-маловажни колебания относно прецизното формулиране на съотношението между текст-илюстрация-аудио-видео материали, селекция на подходяща визия и дрескод на педагогическите кадри, които да съответстват на очакванията на съвременните ученици и студенти. Опитът от провеждане на текущи и преддипломни практики в реална среда със студенти сочи, че най-често задаваните от тях въпроси са: „Как се управлява и преодолява стреса преди и по време на публична изява?“, „Как се привлича и задържа вниманието на учениците за по-ефективно педагогическо взаимодействие?“, „Как се постига по-добър синхрон между реч и поведение?“,

„Какво внушение се постига посредством избора на различни интерактивни дистанции?“, „Какъв ритъм на говора, каква тоналност да предпочета и как бих могъл да ги модулирам?“. Някои от отговорите на тези въпроси изглеждат очевидни за хора, които притежават достатъчно гъвкави комуникативни умения и успяват интуитивно да се адаптират към изискванията на средата благодарение на перманентното търсене на обратна връзка с аудиторията. Малцина обаче притежават подобен талант, който да ги накара да се чувстват напълно застраховани срещу погрешни ходове и неуспехи. Практиката показва, че голяма част от дебютиращите преподаватели срещат значителна резистенция при решаване на наглед незначителни проблеми от чисто приложен характер, които могат сериозно да възпрепятстват нормалното протичане на учебния процес. Преобладаващата част от студентите са напълно съзнателни, че за реализацията на една успешна публична изява се изискват сериозни познания от областта на невербалната комуникация. Инициацията в невербалните техники сама по себе си предлага един допълнителен, по-ясен поглед върху „скритите измерения“ на комуникативното пространство, което позволява изработването на по-ясна преценка за намеренията и психологическите нагласи на участниците в педагогическото общуване в училище или в университета, както и на хората около нас във всяка една житейска ситуация.

### **Позициониране на изследването**

Настоящото изследване бе осъществено при провеждане на уроци-беседи от петдесет и седем студенти от трети и четвърти курс, специалност „Психология“ от Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“<sup>1</sup>. Презентациите се състояха пред ученици от десети и единайсети клас (поотделно) в две пловдивски Гимназии – партньори: Гимназия с хуманитарен профил „Св. Св. Кирил и Методий“ и Професионална гимназия по механотехника “Проф. Цветан Лазаров”. Студентите самостоятелно се разпределиха по групи (5 души средно) за участие върху една от предварително зададените теми: агресия и насилие, социална компетентност, видове зависимости, сексуална ориентация и емоционално развитие. Продължителността на всеки от уроците бе със стандартна дължина на един ученически учебен час от 40 минути. Всяка презентация бе последвана от брифинг, чийто аналитичен план се артикулира около тематичното оформяне на презентациите, отчета на стрес фактор, реакциите на аудиторията, възможности за хроно и топогенезис.

---

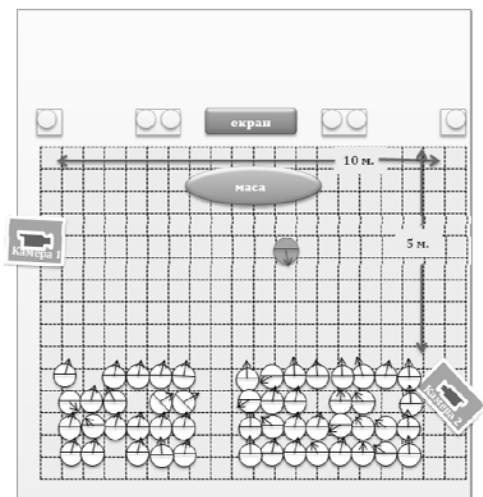
<sup>1</sup> Участието на студентите в експеримента бе предвидено като етап (март и април 2010г.) от провеждането на проект „Практически занятия в реална среда за студенти – бъдещи психолози и педагогически съветници“ BG051PO001-3.3.03-0048, осъществен с финансовата подкрепа на Оперативна програма на Европейския социален фонд “Развитие на човешките ресурси”.

## Събиране и обработка на данните

Събирането на данните бе осъществено от две неподвижно разположени видеокамери (фиг. 1), работещи на непрекъснат записващ режим. Основно изискване при разполагане на точките за наблюдение бе включването в общ кадър на максимална част от педагогическото пространство, разположено между присъстващите в аудиторията ученици. Разстоянието между камерите и презентиралите бе съобразено с възможностите за оптимална резолюция за аудио-визуално наблюдение. Индикациите по пода на залата, ситуирани между екрана и аудиторията, бяха предварително и дискретно нанесени по пода с незабележими за участниците репери, визуализирани на фигура 1 във вид на пространствена скала с размери 10 метра дължина и 5 метра ширина (фиг. 1). Студентите не бяха информирани за експеримента с цел избягване съзнателното заемане на определена позиция в педагогическото пространство.

Получената експериментална парадигма, въведена като маркировка във вид на аналитична мрежа, изградена от разделителни квадрати с размери 50 см., позволи непосредственото наблюдение на участниците в презентациите. Така всяка тяхна пространствена позиция

бе отчетена със съответната интерперсонална дистанция – интимна (0-45 см.), лична (45-125 см.), социална (125-360 см.) или публична (над 360 см.) - в съответните им близки или далечни модалности (Hall, 1959, 1963; Янакиев, 2010 а, 2010 б). Проследяването на хронологията при придвижванията на студентите спомогна за детекция на описваните от тях пространствени траектории и скалирането им по критериите за мобилност и посока на придвижване. Ще прецизираме, че методът за пространствено изследване се доближава до парадигмата на Патерсън (Patterson, 1983), послужила като референтна база на съществена част от съвременните експерименти в областта на психологическите характеристики на интерперсоналните



Фигура 11 Визуализация на експерименталната парадигма за пространствено наблюдение на интерперсоналните дистанции - план на Актоватзала на ГХП „Св. Св. Кирил и Методий“ – гр. Пловдив.

дистанции. Ще си позволим да вметнем, че приложената от нас експериментална парадигма функционира подобно на шахматна дъска: всяко едно пространствено разположение върху черно-белите полета предлага серия от потенциални възможности и ограничения за хода на фигурите, съобразно собствения им модел на движение. За любителите на тази игра е ясно, че заемането на стратегическа позиция може да превърне тромавата пешка в могъщо оръжие, способно да реши изхода на играта чрез ситуативното си превъзходството над по-значими от нея фигури.

### **Визиониране на видеозаписите и анализ**

Визионирането<sup>1</sup> на видеозаписите се проведе в десет последователни етапа. Първите шест от тях протекоха при изключен звук - целта бе да се разбере какво се случва единствено при наблюдение на невербалното поведение на изследваните лица. Седмата и осмата обработка бяха проведени без визуална опора, като за целта аудио материалът бе изолиран и прослушан като самостоятелен носител на информация. Тук акцентът бе поставен върху анализа на паралингвистичните и стилистични елементи от вербален характер. Деветото и десето визиониране станаха при включени аудио и видео сигнали за отчет на синхронизация между вербална и невербална активност и окончателна проверка на данните. Предимството на тази деконструктивна по същността си техника на наблюдение се състои в по-различните отправни гледни точки върху комуникативната ситуация. Анализът се осъществи въз основа на предварително въведената методика за оценяване на проксемично поведение при определяне на типологията на интерперсоналните дистанции в процес на социална интеракция (Hall, 1959, 1963; Янакиев, 2010 а, 2010 б).

### **Идентификация на позиция и пол**

Идентификацията на позицията и пола на участниците показва, че всички презентации - реализирани от 41 жени и 16 мъже - са осъществени изцяло от изправена позиция. Това категорично афишира предпочитанията на участниците да привилегирават архетипно утвърдената изправена позиция на преподавателската инстанция, която сигнализира както за откритост и уважение към присъстващите, така и авторитет, внушен от йерархичната пространствена доминанта по скалата високо/ниско (изправен/седнал). Ще

---

<sup>1</sup> Визионирането на видеозаписите стана с помощта на програмата за работа с фото и в идеоматериали Picasa 3.6.0<sup>tm</sup>, достъпна за зареждане в сайта на Google<sup>tm</sup>. 1. Тя позволява въвеждане на маркери за време (timecode) и улеснено връщане и превъртане на записа за преразглеждане и коментар на секвенциите. Опцията за трансформиране на видеоклиповете във фотографии спомогна за последователната хронотопна деконструкция на проксемичните елементи за по-детайлното им описание чрез зумиране.

допълним, че отхвърлянето на интровертната седнала позиция в полза на екстравертната, изправена, може да се интерпретира като желание за преодоляване на стреса, предизвикан от непознатата социална роля и новия преподавателски статут (Williams, 1971; Patterson, 1973; Sewell & Heisler, 1973; Pederson, 1973b). От друга страна се съгласяваме с Пейтерсън (Patterson, 1973a), че опозицията седнал/изправен препраща към уменията за овладяване на тялото в пространството, което изисква специфични поведенчески умения<sup>1</sup>. Самите студенти дедуктивно достигнаха до избор на изправена позиция, позволяваща по-голяма свобода с цел постигане на качествен диалог с учениците. По принцип това става възможно посредством осъществяване на така необходимата обратна връзка, при която се получава важна информация за адаптация на силата на гласа, наличие или липса на интерес към темата или нужда от пояснение, последвани от съответното и своевременно прилагане на необходимия коректив. Разбира се, достъпът до тези данни е почти невъзможен от изолираната зад „преградата“ на масата седнала позиция, ситуирана в отдалечената публична дистанция от първия ред ученици (фиг. 1). От брифингите стана ясно, че стажантите елиминират възможността за заемане на по-комфортната седнала позиция с ясното съзнание, че изправената презентация изисква допълнителна подготовка, включваща набор от невербални умения като мобилност, жестикуляция, сила на гласа, прилагане на специфичен визуален код и ориентация на тялото в педагогическото пространство.

### **Определяне типологията на интерперсоналните дистанции**

Систематизацията на данните показва (таблица 1), че 78% от стажантите се е ситуират в границите на социалната дистанция, като повечето от тях заемат съответно социално близката (43%) и социално далечна модалности (35%). Публичната дистанция в близката и модалност е предпочетена от 22% от участниците в експеримента. Веднага отчитаме, че никой от студентите не е презентирал от лична или интимна дистанции в изходната фаза на преподавателската активност. Можем категорично да заявим, че ситуативният избор на социалната и публична дистанции от страна на студентите в началото на тяхната презентация е напълно предвидим. Тези две интерперсонални разстояния представляват своеобразен „социален щит“, зад който индивидът се чувства под протекция в стресова ситуация. Интерпретирани с основание предимно като маркер за професионално отношение към околните, тези две проксемични разстояния декларираят същевременно ясното нежелание на индивида за личностна импликация.

---

<sup>1</sup> За повече информация по въпроса за дефиниране на психологическия поведенчески статус между седнал и изправен събеседник ще препратим към изследването на Уилямс (Williams, 1971).

Социалната дистанция като цяло се характеризира с официалния си и в повечето случаи институционален характер, като най-често се практикува при колегиални и административни отношения и бизнес преговори. В този смисъл преобладаващите предпочитания на студентите към социалната и публична дистанции материализират до голяма степен тяхното притеснение от дебюта на практическата им дейност в реална среда, който се осъществява пред широка аудитория, съставена от ученици, студенти, учители и преподаватели.

Преобладаваща интерактивна дистанция	Модалност	Брой участници в проценти	Пол	
			Жени	Мъже
Социална дистанция 78%	Близка 125–210 см	43%	35%	57%
	Далечна 210–360 см	35%	39%	29%
Публична дистанция 22%	Близка 360–750 см	22%	26%	14%

Таблица 1: Отчет на типологията при интерперсонална дистанция

### Класификация по критерий пространствена мобилност

Скалиране на мобилността представлява отчет на придвижването в очертаанията на педагогическата пространствена парадигма. Мобилността се изразява чрез проекция на описаната траектория, като измерването ѝ се осъществява по скалата статика/динамика. Ето параметрите, които въведохме за оценка на мобилността: напълно статична пространствена позиция (в 50 кв.см); минимална мобилност в 1 кв. м.; преобладаваща статика пред динамика; преобладаваща динамика пред статика; напълно динамична пространствена позиция.

Мобилност	Всички участници	Пол	
		Жени	Мъже
Напълно статична пространствена позиция	57%	7%	7%
Минимална мобилност	24%	6%	1,5%
Преобладаваща статика пред динамика	11%	4%	1,5%
Преобладаваща динамика пред статика	8%	3%	-
Напълно динамична пространствена позиция	-	-	-

Таблица 2. Отчет и систематизация на данните по критерий мобилност.

Както става ясно от въведената петстепенна скала, напълно статичната позиция отразява отсъствието на придвижване пространството, докато максималната стойност по критерия мобилност отчита, че презентацията се осъществява успоредно с непрекъснатото придвижване на преподавателя пред аудиторията. Степенуването на позицията като преобладаващо статична или динамична се реферира с презентации от комбиниран тип, при които преценката се осъществява по хронотопни показатели. Нека разгледаме обобщението на резултатите от анализа на презентациите на стажантите, систематизирани на таблица 2.

Скалирането по критерий мобилност демонстрира, че 57% от всички студенти са презентирали от напълно статична пространствена позиция, като резултатите от втората по значимост група с минимална мобилност (в 1 кв. м.) покачва значително сборът от стойностите на двете групи на 81%. Преобладаващо статично пред динамично представяне са направили само 11% от стажантите, и едва у 13% от тях е преобладавала динамиката пред статиката. Стигнали до тук трябва да отчетем, че никой от стажантите не е презентирал от напълно динамична позиция. Внимателното визиониране на видеозаписите с поглед, насочен към студентите с най-висока степен на мобилност показва, че поведенческият модел с преобладаваща динамика е по-успешен по отношение на стимулирането на рецептивните способности на учениците. Особено презентациите - в които преобладаващата мобилност на презентаторите бе комбинирана с придвижване до социална близка и лична далечна дистанции - предизвикаха по-висока активност от страна на аудиторията. Отчетохме също, че на противоположния полюс се намират изявите на онези студенти, чиято статична позиция на социална далечна или публична дистанция провокираха в минимална степен интерес у учениците. Наблюденията разкриват абсолютно равенство при мъжете и жените по отношение на заемането на напълно статичната позиция - 57%. Малка разлика в стойностите е констатирана при минималната мобилност – 21,5/26%. Предимство на мъжете се наблюдава съответно при преобладаваща статика пред динамика – 21,5/4%, и на жените при динамика пред статика - 13/0%.

### **Ориентация на тялото и визуален код**

Отчетът по скалата на социофугална-социопетална ориентация потвърди становището, че стойностите по SFP осите на телесните позиции са в пряка зависимост с избора на дистанция (Hall, 1959, 1963; Янакиев, 2010 а, 2010 б). Постепенното скъсяване на интерактивното разстояние води до логическо увеличаване на ориентацията по реципрочните оси на телесните позиции. Получените данни свидетелстват за високите адаптивни възможности на студентите, които успяха да задействат компенсаторния механизъм по скалата дистанция-ориентация на тялото в зависимост от педагогическия характер на интеракцията. В действителност, общуването от лична или интимна





мъже са презентирали с тих или нормален глас (2 и 3), което дава основание да се обърне сериозно внимание при предварителната подготовка на този количествен параметър.

Друг съществен за целите на преподаването паравербален елемент се съдържа в селекцията на подходяща словесна фреквентност, която да бъде във фокус с дискурсивната логика на презентацията. Балансираният ритъм на изложението, съобразен със същността на разглежданата тематиката, предоставя на аудиторията допълнителни индикации относно значимостта на отделните секвенции. Повечето от презентиращите студенти съзнават, че повишаването на словесната фреквентност се възприема като индикатор за наличие на стрес. Напротив, умереният темп при изразяване представлява ясен сигнал за адаптивните паравербални способности на лектора. Според проксемичните закономерности би следвало ритъмът на говор да бъде адаптиран в съответствие с интерактивното разстояние. В случай, че презентацията се осъществява от публично разстояние, темпът на говор трябва да е значително по-бавен отколкото при лична или социална дистанция.

### **Заклучение и обсъждане**

Резултатите от изследването ни позволяват да се ангажираме с мнението за съществуване на проксемична закономерност, според която по-близката интерперсонална дистанция гарантира утвърждаване на равноправни комуникативни отношения между преподаватели и ученици. Анализът показва категорично, че интеракцията от лична дистанция в далечната ѝ модалност внушава повече доверие и спомага за постигане на по-висока комуникативна динамика, съобразявайки се същевременно с изискването за респект към личното пространство на учениците. Наблюденията потвърдиха, че мобилността в педагогическото пространство е сигнал за по-качествено предварително проведена подготовка, която резултира в преодоляване на стреса по време на презентацията. Изложихме становището, че придвижването на учителя следва да се разглежда като допълнителен рецептивен стимул за учениците. Можем да обобщим, че като цяло причината за промяна на посоката на придвижване би следвало да се търси в реконфигурацията на интензитета на комуникативни параметри. Установихме например, че скъсяването на дистанцията по време на преподаване се осъществява в момент на преход от презентация (монолог) към беседа с учениците (диалог), което представлява частична инверсия на вербалната активност. Привлякохме внимание върху факта, че повечето от случаите постепенното удължаване на вербалното участие на учениците във времето довежда и до увеличаване на пространствената близост. Сравнителният анализ на параметрите сила на гласа и интерперсонална дистанция разкри, че най-ниската чуваемост се констатира при повечето от презентиращите от

публична и социална далечна дистанции. Логическото обяснение се съдържа в по-голямата дължина на аудитивния канал, през който преминава информацията до аудиторията. От това следва, че за правилното протичане на педагогическия акт се изисква допълнителни съответно артикулаторни и аудитивни усилия от страна на инстанциите лектор - аудитория.

Въвеждането на специализирана система за психосемиотичен мониторинг в контекста на педагогическа интеракция демонстрира потенциални възможности за усъвършенстване и коректив на невербалната и паравербална активност на учителите и преподавателите. Резултатите от изследванията на „скритите“ измерения на дидактическото пространство и език би следвало да се разглеждат като съществен принос при формиране на приложно-рефлексивни познания за постигане на по-висока степен на дидактическо въздействие.

### Литература

- [1] De Landsheere, G., Delachambre, A. (1979) *Les comportements non verbaux de l'enseignant*. Paris, Labor, Nathan.
- [2] De Landsheere, G., Delachambre, A. (1968) « Considérations sur la proxémique », in *Langages*, Volume 3, Numéro 10, pp. 65 – 75.
- [3] Carroll, D. W. (2007) *Psychology of language*. Wadsworth Publishing Co Inc.
- [4] Hall, E. T. (1959) *The Silent Language*. New York: Doubleday and Co.
- [5] Hall, E. T. (1963) « A system for a notation of proxemic Behavior ». in *American Anthropologist*, 65, pp. 1003-1026.
- [6] Patterson, Miles. (1983) "Nonverbal behavior: A functional perspective". New York: Springer-Verlag.
- [7] Patterson, Miles L., (1973) « Stability of nonverbal immediacy behaviors ». in *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 97 109.
- [8] Patterson, Miles L. Manusov, V., *Handbook of Nonverbal Communication* (2006). SAGE Publications, Inc.
- [9] Pedersen, D. M. (1973b) « Correlates of behavioral personal space ». *Psychological Reports*, 32, 828 830.
- [10] Pedersen, D. M. (1973a) « Development of a personal space measure ». *Psychological Reports*, 32, 527 535.
- [11] Sewell, A. F. and Heisler, J. T. (1973) « Personality correlates of proximity preferences ». *The Journal of Psychology*, 85, 151 155.
- [12] Янакиев, Ю. (2010а) „Проксемични аспекти на невербалната комуникация“, Сборник Научни изследвания, УИ „Паисий Хилендарски“, Пловдив; pp. 66-82.
- [13] Янакиев, Ю. (2010b) „Възможности за въвеждане на система за проксемичен анализ в контекста на педагогическата комуникация“, Сборник Научни изследвания, УИ „Паисий Хилендарски“, Пловдив; pp. 48-56.
- [14] Янакиев, Ю. (2009) „За научния статус на семиопедagogиката“, Сборник Научни изследвания, УИ „Паисий Хилендарски“, Пловдив, pp. 77-83.