



Εκπαιδευτική Ψυχολογία

Ενότητα 1

Συμπεριφορικές Προσεγγίσεις για τη Μάθηση: Θεωρητικές Αρχές και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση

Ελευθερία Ν. Γωνίδα
Τμήμα Ψυχολογίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





Συμπεριφορικές Προσεγγίσεις για τη Μάθηση: Θεωρητικές Αρχές και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εννοιολογικός Προσδιορισμός της Μάθησης και Ιστορική Εξέλιξη

Προσδιορισμός της έννοιας (1/4)

- Τι είναι μάθηση;
- Πώς μπορούμε να περιγράψουμε και να ερμηνεύσουμε το φαινόμενο της μάθησης;



Ρόλος των θεωρητικών προσεγγίσεων !



Ορισμοί της μάθησης (2/4)

1. Μια σχετικά μόνιμη αλλαγή στην **παρατηρήσιμη συμπεριφορά** ως αποτέλεσμα της εμπειρίας.
2. Μια σχετικά μόνιμη αλλαγή στις **γνωστικές δομές** η οποία παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης αλλαγών στη συμπεριφορά.

→ **Σύγκριση των 2 ορισμών**



Ορισμοί της μάθησης (3/4)

ΤΕΛΙΚΑ:

Μάθηση → μια σύνθετη και πολυδιάστατη διαδικασία η οποία συνδέεται με αλλαγές στη συμπεριφορά και τις γνωστικές διαδικασίες.



Ιστορική εξέλιξη στη μελέτη της μάθησης (4/4)

ΠΡΩΙΜΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ
(χρήση μη-αντικειμενικών μεθόδων, π.χ., ενδοσκόπηση)

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ
(έμφαση στην παρατηρήσιμη συμπεριφορά, μονάδες S - R)

ΠΡΩΤΕΣ ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ
(π.χ., Piaget, Vygotsky)
(έμφαση στις γνωστικές διαδικασίες)

ΘΕΩΡΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ
(έμφαση στη μάθηση μέσω παρατήρησης)

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ
(ενσωμάτωση και των γνωστικών διαδικασιών στην ερμηνεία της μάθησης)

ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ
(έμφαση στην επεξεργασία των πληροφοριών και στην οικοδόμηση της γνώσης)

Διάγραμμα 1: Η ιστορική πορεία στη μελέτη της μάθησης (Ormrod, 2000, σελ. 223)





Συμπεριφορικές Απόψεις: Μορφές Μάθησης



Συμπεριφορικές απόψεις (1/16)

Μάθηση:



μια σχετικά μόνιμη αλλαγή στην παρατηρήσιμη συμπεριφορά ως αποτέλεσμα της εμπειρίας (Skinner, 1953).

Προσοχή!

- Καμία αναφορά σε εσωτερικές διεργασίες (*ιδέες, γνώσεις, στρατηγικές, στόχους, προσδοκίες κτλ.*)
- Μάθηση \neq προσωρινές αλλαγές που ενδεχομένως εμφανίζονται ύστερα από συγκεκριμένες καταστάσεις (*π.χ., ασθένεια, ατύχημα, κτλ.*).
- Μάθηση \neq αντανακλαστικά / ένστικτα / ωρίμανση.



Συμπεριφορικές προσεγγίσεις (2/16)

Πίνακας 1: Βασικές αρχές των συμπεριφορικών προσεγγίσεων και οι εφαρμογές τους στην εκπαίδευση (Ormrod, J. E. , 2000, σελ. 397).

Βασικές Αρχές	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές	Παραδείγματα
Επίδραση του περιβάλλοντος	Διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος τάξης το οποίο ενθαρρύνει επιθυμητές συμπεριφορές μαθητών/ριών.	Όταν μια μαθήτρια η οποία έχει δυσκολίες να δουλεύει ανεξάρτητα, ολοκληρώνει κάτι μόνη της η δασκάλα την επαινεί.
Έμφαση στην Παρατηρήσιμη συμπεριφορά (S – R)	Αναγνώριση συγκεκριμένων ερεθισμάτων τα οποία επηρεάζουν / προκαλούν συγκεκριμένες συμπεριφορές μαθητών/ριών.	Αν μια μαθήτρια συχνά επιδεικνύει ενοχλητική συμπεριφορά μέσα στην τάξη, σκεφθείτε μήπως είναι η ίδια η δασκάλα αυτή που την ενισχύσει με το να της δίνει μεγάλη προσοχή κάθε φορά που κάνει κάτι τέτοιο.



Συμπεριφορικές προσεγγίσεις (3/16)

Συνέχεια Πίνακα 1

Βασικές Αρχές	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές	Παραδείγματα
Μάθηση = Αλλαγή στη συμπεριφορά	Μάθηση έχει συμβεί εφόσον οι μαθητές/ήτριες επιδεικνύουν αλλαγή στη συμπεριφορά τους μέσα στην τάξη.	Ο δάσκαλος θα πρέπει να αναζητά συγκεκριμένες εμφανείς αποδείξεις για το ότι τα παιδιά έχουν μάθει και να μη βασίζεται στην απλή δήλωσή τους ότι τα έχουν καταλάβει όλα.



Συμπεριφορικές προσεγγίσεις (4/16)

Βασικές Αρχές	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές	Παραδείγματα
Χρονική εγγύτητα γεγονότων.	Εάν ο/η εκπαιδευτικός επιθυμεί οι μαθητές του να συνδέσουν μεταξύ τους δύο γεγονότα (ερεθίσματα και αντιδράσεις), θα πρέπει να φροντίσει τα δύο αυτά γεγονότα να συμπέσουν χρονικά.	Ο δάσκαλος καλό είναι να συμπεριλάβει στο ημερήσιο πρόγραμμά του ευχάριστες εκπαιδευτικές δραστηριότητες ώστε να βοηθήσει τους μαθητές του να συνδέουν το σχολικό μάθημα με ευχάριστα συναισθήματα.
Κοινές οι αρχές μάθησης μεταξύ των ειδών (συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπινου είδους).	Η έρευνα με ζώα για τη μάθηση συχνά έχει σχέση με την εκπαιδευτική πρακτική μέσα στην τάξη.	Ενίσχυση ενός υπερκινητικού παιδιού όταν κάθεται ήσυχα – έστω και για λίγο- για μακρά χρονικά διαστήματα (ερευνητικά δεδομένα με ποντίκια και περιστέρια).



Μορφές Μάθησης (5/16)

Διάγραμμα 2:
Μορφές μάθησης

ΜΑΘΗΣΗ

ΑΠΛΗ ΣΥΝΕΙΡΜΙΚΗ
(απλή σύνδεση
Ερεθίσματος
- Αντίδρασης)

**ΚΛΑΣΙΚΗ
ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗ**
(συναισθηματικές
ή φυσιολογικές
αντιδράσεις
στα ερεθίσματα)

**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΙΚΗ
ΜΑΘΗΣΗ**
(οι αλλαγές
προκύπτουν
ως αποτέλεσμα
των συνεπειών
μιας συμπεριφοράς)



Α. Απλή Συνειρμική Μάθηση (6/16)

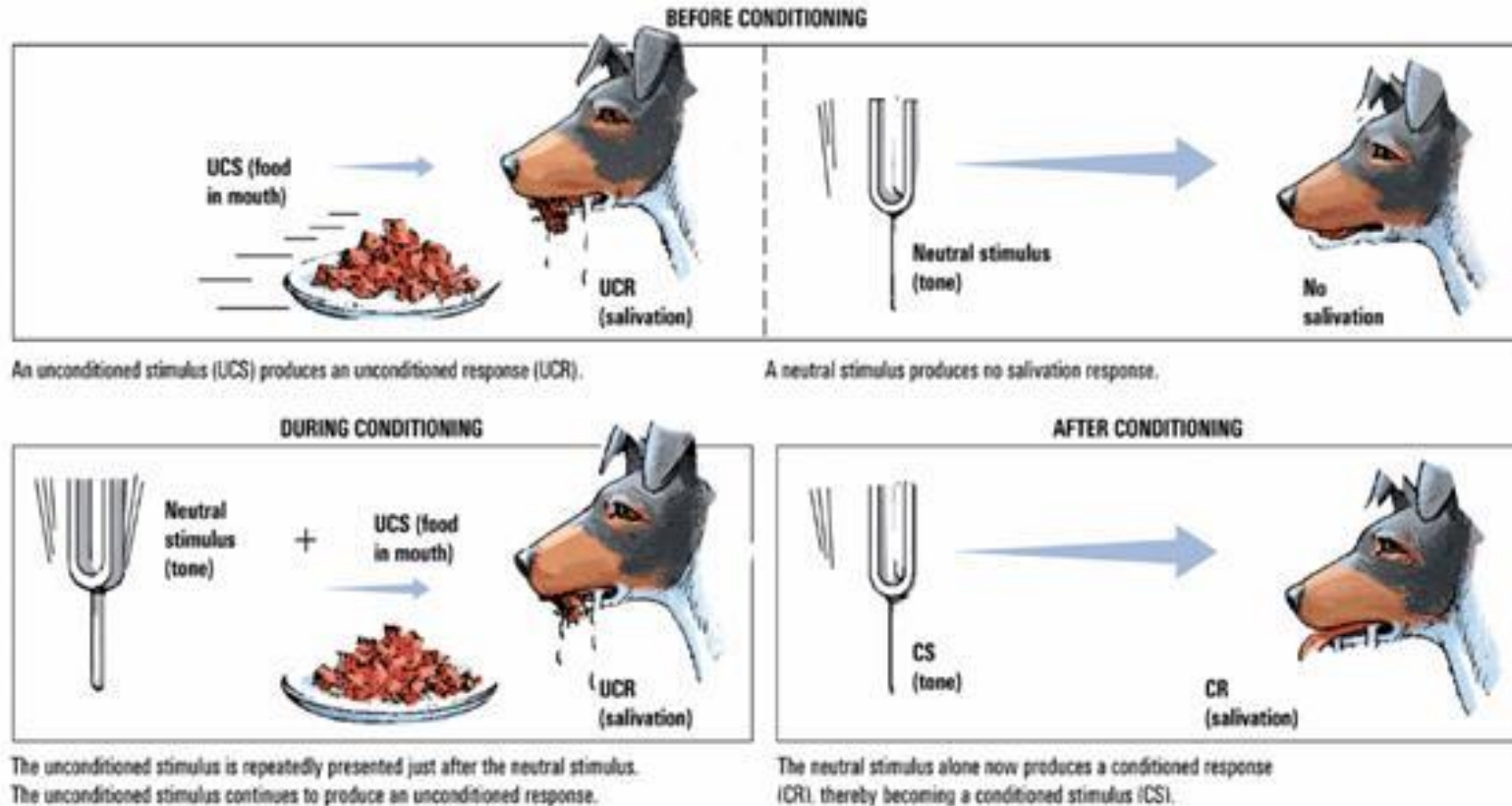
Σύνδεση Ε – Α: Αν 2 στοιχεία συμπίπτουν χρονικά συχνά, καταλήγουν να συνδέεται το ένα με το άλλο.

Εκπαίδευση: Όταν συγκεκριμένα σχολικού τύπου ερεθίσματα συνδέονται με αντιδράσεις και η σύνδεση αυτή επαναλαμβάνεται συχνά, τότε έχουμε συνειρμική μάθηση (κυρίως για μάθηση γεγονότων).

Παραδείγματα...

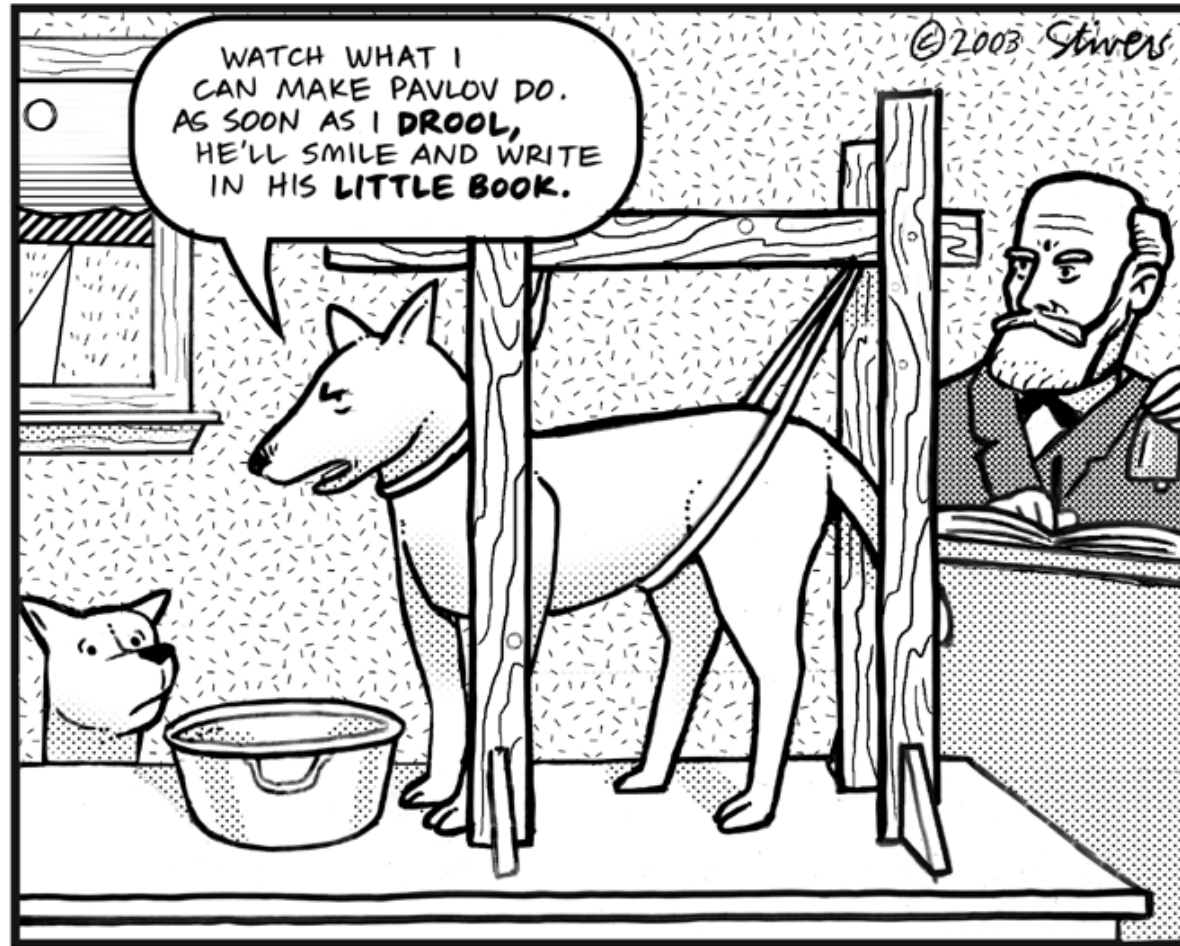


B. Κλασική Εξαρτημένη Μάθηση (7/16)



Εικόνα 1: Πείραμα Ραβλιν (1904)

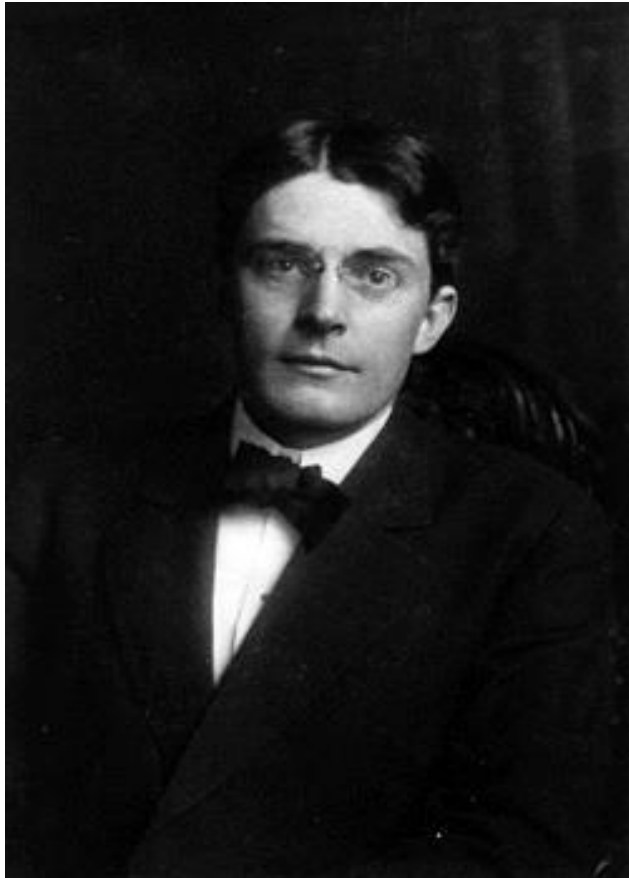
Β. Κλασική Εξαρτημένη Μάθηση (8/16)



Εικόνα 2: Cartoon για το πείραμα του Ραβλιν.



Β. Κλασική Εξαρτημένη Μάθηση (9/16)



Εικόνα 3: John B. Watson

Εικόνα 4: Φωτογραφία από το διάσημο πείραμα «The Little Albert Experiment» του J. Watson.

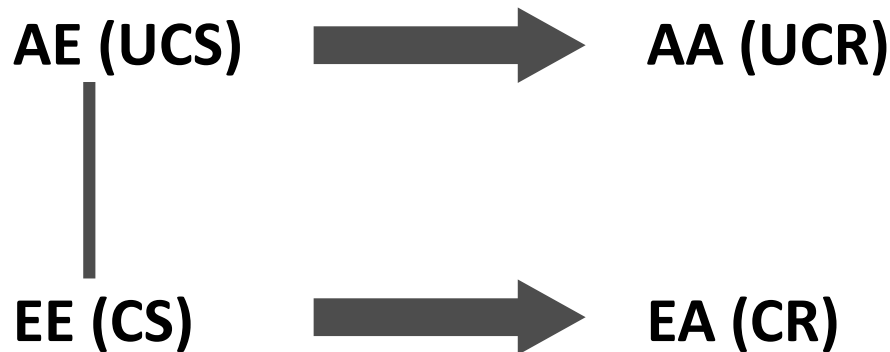
Βλ. και σχετικό βίντεο:

<http://www.youtube.com/watch?v=9hBfnXACsOI>



Β. Κλασική Εξαρτημένη Μάθηση (10/16)

Σχηματική παράσταση της Κλασικής Εξαρτημένης Μάθησης (ΚΕΜ):



Επεξήγηση συντομογραφιών:

ΑΕ = Ανεξάρτητο Ερέθισμα, ΑΑ = Ανεξάρτητη Αντίδραση

ΕΕ = Εξαρτημένο Ερέθισμα, ΕΑ = Εξαρτημένη Αντίδραση



Β. Κλασική Εξαρτημένη Μάθηση (11/16)

Παράγοντες που επηρεάζουν την κλασική εξάρτηση:

- Η ένταση του ΑΕ.
- Η συχνότητα σύνδεσης του ΕΕ με το ΑΕ.
- Η χρονική απόσταση μεταξύ του ΕΕ και του ΑΕ.



Β. Κλασική Εξαρτημένη Μάθηση (12/16)

Γενίκευση:

Η ΕΑ εμφανίζεται και σε ερεθίσματα παρόμοια με το ΕΕ.

VS

Διάκριση:

Η ΕΑ εμφανίζεται μόνο στο ΕΕ και **ΌΧΙ** σε παρόμοια με αυτό ερεθίσματα.

Απόσβεση:

Η σταδιακή εξαφάνιση μιας ΕΑ, όταν το ΕΕ εμφανίζεται επανειλημμένες φορές μόνο του, χωρίς να συνδέεται με το ΑΕ.

Αυθόρμητη Ανάκτηση:

Η επανεμφάνιση μετά από κάποιο χρονικό διάστημα μιας ΕΑ η οποία είχε αποσβεστεί.



Β. Κλασική Εξαρτημένη Μάθηση (13/16)

Εκπαίδευση



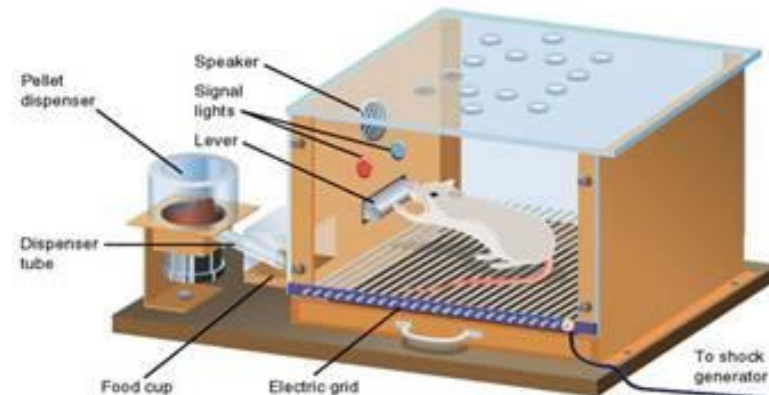
Πολύ συχνές οι περιπτώσεις της κλασικής εξάρτησης στο σχολείο (π.χ., σημασία θετικού συναισθηματικού κλίματος μέσα στην τάξη για την ανάπτυξη θετικών στάσεων απέναντι στο σχολείο, στη μάθηση, σε ειδικά μαθήματα και το αντίστροφο).



Γ. Συντελεστική Μάθηση (14/16)

Πειράματα Thorndike (1898) και Skinner (1960s):

<http://www.simplypsychology.org/edward-thorndike.html>



Εικόνα 5: Το κουτί εκπαίδευσης του Skinner.



Γ. Συντελεστική Μάθηση (15/16)

- Έμφαση στις συνέπειες μιας συμπεριφοράς (*Νόμος του αποτελέσματος: μια συμπεριφορά καθίσταται περισσότερο ή λιγότερο πιθανή, ανάλογα με τις συνέπειές της*).
- Skinner: Τα ζώα και οι άνθρωποι έχουν την τάση να 'παρεμβαίνουν' ('συντελούν') στο περιβάλλον τους με στόχο την παραγωγή επιθυμητών συνεπειών.



Εικόνα 6: Ο B.F. Skinner στο εργαστήριό του.



Μορφές Μάθησης (16/16):

Κλασική Εξαρτημένη Μάθηση (ΚΕΜ) vs Συντελεστική Μάθηση (ΣΜ)

Διαφορές ως προς 2 διαστάσεις:

α. Σειρά ερεθίσματος – αντίδρασης.

ΚΕΜ: E – A (συμπεριφορά).

ΣΜ: A (συμπεριφορά) – E (συνέπειες).

β. Φύση της αντίδρασης.

ΚΕΜ: ακούσια (το ερέθισμα προκαλεί την αντίδραση).

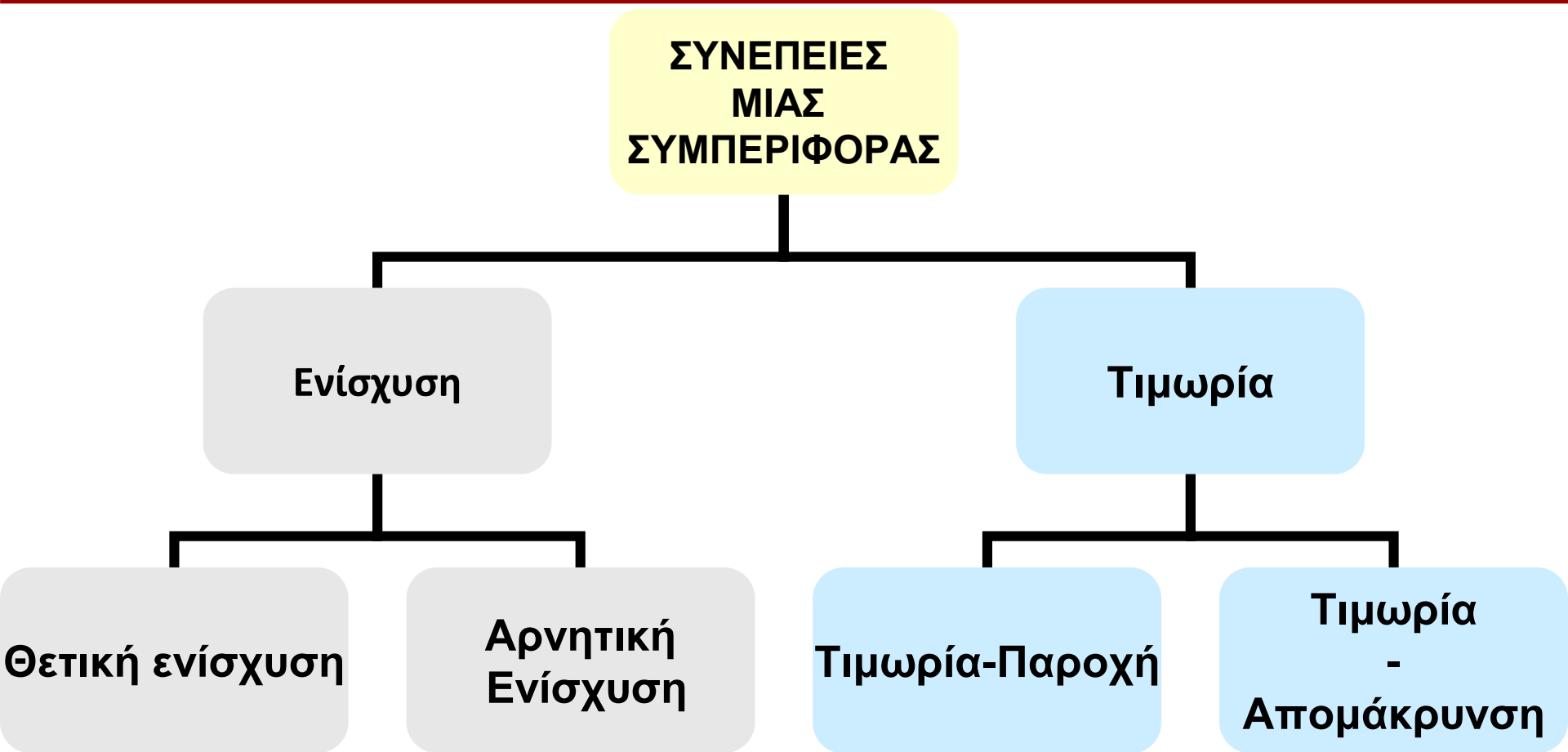
ΣΜ: εκούσια, σκόπιμη (το ίδιο το άτομο μπορεί να ελέγξει το αν θα συμβεί ή όχι μια συμπεριφορά).





Συντελεστική Μάθηση: Δυνατές Συνέπειες μιας Συμπεριφοράς

ΣΜ: Δυνατές συνέπειες μιας συμπεριφοράς (1/12)



Σχεδιάγραμμα 3: Διαφορετικά είδη πιθανών συνεπειών μιας συμπεριφοράς.

ΣΜ: Δυνατές συνέπειες μιας συμπεριφοράς (2/12)

Ενίσχυση: ένα γεγονός το οποίο αυξάνει τις πιθανότητες επανάληψης μιας συμπεριφοράς.

- **Θετική Ενίσχυση:** το άτομο λαμβάνει κάτι (προφανώς επιθυμητό), γεγονός το οποίο αυξάνει τις πιθανότητες επανάληψης μιας συμπεριφοράς.
- **Αρνητική Ενίσχυση:** το άτομο χάνει κάτι ή απομακρύνεται από κάτι (προφανώς ανεπιθύμητο), γεγονός το οποίο αυξάνει τις πιθανότητες επανάληψης μιας συμπεριφοράς.

Τιμωρία: ένα γεγονός το οποίο μειώνει τις πιθανότητες επανάληψης μιας συμπεριφοράς.

- **Τιμωρία-Παροχή:** το άτομο λαμβάνει κάτι (προφανώς ανεπιθύμητο), γεγονός το οποίο μειώνει τις πιθανότητες επανάληψης μιας συμπεριφοράς.
- **Τιμωρία-Απομάκρυνση:** το άτομο χάνει κάτι ή απομακρύνεται από κάτι (προφανώς επιθυμητό), γεγονός το οποίο μειώνει τις πιθανότητες επανάληψης μιας συμπεριφοράς.



ΣΜ: Δυνατές συνέπειες μιας συμπεριφοράς (3/12)

Παραδείγματα:

- Η δασκάλα αποπαίρνει ένα μαθητή της γιατί κορόιδεψε κάποιους συμμαθητές του. Πιθανότατα ο μαθητής αυτός να κοροϊδεύει λιγότερο συχνά τους άλλους **(τιμωρία – παροχή)**.
- Μια φοιτήτρια απαλλάσσεται από το άγχος της τελευταίας στιγμής για την παράδοση μιας εργασίας την οποία έχει τελειώσει αρκετές ημέρες νωρίτερα από τη ημερομηνία λήξης παράδοσής της. Αρχίζει να προσπαθεί να τελειώνει τις εργασίες της αρκετά νωρίτερα **(αρνητική ενίσχυση)**.
- Μια μαθήτρια γλυτώνει την τιμωρία του διευθυντή του σχολείου της λέγοντας ψέμματα όσον αφορά τη συμμετοχή της σε κάποια άσχημα επεισόδια στο σχολείο. Αρχίζει να λέει συστηματικά ψέμματα στους δασκάλους και τις δασκάλες της κάθε φορά που βρίσκεται σε δύσκολη θέση **(αρνητική ενίσχυση)**.



Παραδείγματα (4/12)

- Η δασκάλα αποπαίρνει ένα μαθητή της γιατί κοροΐδεψε κάποιους συμμαθητές του. Πιθανότατα ο μαθητής αυτός να κοροΐδεύει λιγότερο συχνά τους άλλους **(τιμωρία – παροχή)**.
- Μια φοιτήτρια απαλλάσσεται από το άγχος της τελευταίας στιγμής για την παράδοση μιας εργασίας την οποία έχει τελειώσει αρκετές ημέρες νωρίτερα από τη ημερομηνία λήξης παράδοσής της. Αρχίζει να προσπαθεί να τελειώνει τις εργασίες της αρκετά νωρίτερα **(αρνητική ενίσχυση)**.
- Μια μαθήτρια γλυτώνει την τιμωρία του διευθυντή του σχολείου της λέγοντας ψέμματα όσον αφορά τη συμμετοχή της σε κάποια άσχημα επεισόδια στο σχολείο. Αρχίζει να λέει συστηματικά ψέμματα στους δασκάλους και τις δασκάλες της κάθε φορά που βρίσκεται σε δύσκολη θέση **(αρνητική ενίσχυση)**.



Παραδείγματα (5/12)

- Ένας μαθητής επαινείται για μια πρωτότυπη ιδέα που είχε κατά την επίλυση ενός δύσκολου προβλήματος στη Φυσική. Αρχίζει να αναζητά πιο συστηματικά πρωτότυπους και ασυνήθιστους τρόπους να λύνει τα προβλήματα **(θετική ενίσχυση)**.
- Μια μαθήτρια χάνει πόντους από ένα διαγώνισμα στα Μαθηματικά διότι για να λύσει ένα πρόβλημα εφήρμοσε έναν ασυνήθιστο τρόπο και όχι αυτόν που η καθηγήτρια των Μαθηματικών είχε υποδείξει. Σε μελλοντικά διαγωνίσματα προσέχει να εφαρμόζει ό,τι είπε η καθηγήτρια **(τιμωρία – απομάκρυνση)**.
- Ένας φοιτητής αντιγράφει στις εξετάσεις ενός μαθήματος, το οποίο τελικά το περνάει με υψηλό βαθμό (9). Αρχίζει να κλέβει πιο συστηματικά στις εξετάσεις από δω και πέρα **(θετική ενίσχυση)**.



Παραδείγματα (6/12)

- Οι συμμαθητές/ήτριες προσβάλλουν ένα μαθητή για τις ‘ανόητες’ ερωτήσεις που υποβάλλει μέσα στην τάξη. Ο μαθητής σταματά να κάνει ερωτήσεις μέσα στην τάξη (**τιμωρία – παροχή**).
- Ένας μαθητής απομακρύνεται από την ομάδα του μπάσκετ του σχολείου του για 2 εβδομάδες, διότι προσπαθεί να κάνει συνέχεια ατομικό παιχνίδι. Σε μελλοντικά παιχνίδια προσπαθεί να συνεργάζεται περισσότερο με τους συμπαίκτες του (**τιμωρία – απομάκρυνση**).



Ενίσχυση (7/12)

Ενισχυτής → οποιοδήποτε γεγονός το οποίο ως συνέπεια μιας συμπεριφοράς αυξάνει τις πιθανότητες επανάληψής της.

Προσοχή!

- **Οι ενισχυτές δεν είναι αναγκαστικά 'ευχάριστα και επιθυμητά' γεγονότα (π.χ., γλυκά, δώρα, έπαινος, υψηλοί βαθμοί, χρήματα, ειδικά προνόμια).**
- **Μπορεί να είναι 'άσχημα και ανεπιθύμητα' γεγονότα (π.χ., παρατηρήσεις, φωνές, αποδοκιμασία των γονέων και των δασκάλων).**



Ενίσχυση (8/12)

ΩΣΤΟΣΟ:

- Είναι επιθυμητά από τον/την ίδιο/-α μαθητή/ήτρια! (π.χ., για την απόσπαση της προσοχής του γονέα ή της δασκάλας).
- Επιπλέον, μπορεί και οι 'ευχάριστες' συνέπειες να μην ενισχύουν μια συμπεριφορά.

ΓΕΝΙΚΑ:

Διαφορετικές συνέπειες μιας συμπεριφοράς μπορεί να λειτουργούν ενισχυτικά σε διαφορετικά άτομα!!



Τύποι Ενισχυτών (9/12)

α. Πρωτογενείς: ικανοποιούν τις βασικές βιολογικές ανάγκες (π.χ., τροφή, νερό, οξυγόνο, ζέστη κτλ. / αγάπη και στοργή).

β. Δευτερογενείς: ερεθίσματα τα οποία καταλήγουν να λειτουργούν ενισχυτικά μέσω της σύνδεσής τους με πρωταρχικούς ενισχυτές (π.χ, έπαινος, καλοί βαθμοί, χρήματα, αισθήματα επιτυχίας, κτλ.).

Σχολική τάξη: πολύ συχνοί οι δευτερογενείς ενισχυτές.

ΑΛΛΑ δε λειτουργούν πάντα το ίδιο ενισχυτικά σε όλους τους μαθητές!



Τύποι Ενισχυτών (10/12)

Εικόνα 7:
Καλός βαθμός
σε γραπτό
μαθητή.



Εικόνα 8: Μικρά παιδιά με βραβείο



Εικόνα 9: Δασκάλα
επιβλέπει τις εργασίες
μαθητών



Εικόνα 10: Σχέδιο
επιβράβευσης



Δυνατές συνέπειες μιας συμπεριφοράς (11/12): Θετική ενίσχυση (=ΘΕ) vs Αρνητική Ενίσχυση (=ΑΕ)

ΘΕ: μια συμπεριφορά η οποία ακολουθείται από επιθυμητές συνέπειες, είναι πιο πιθανό να επαναληφθεί στο μέλλον.

ΑΕ: μια συμπεριφορά η οποία ακολουθείται από την απομάκρυνση μιας ανεπιθύμητης κατάστασης, είναι πιο πιθανό να επαναληφθεί στο μέλλον.



**Αύξηση p για επανάληψη συμπεριφοράς
(θετικές οι συνέπειες και στις 2 μορφές ενίσχυσης).**



Ενίσχυση vs Τιμωρία (12/12)

Τιμωρία: μια συμπεριφορά η οποία ακολουθείται από *ανεπιθύμητες συνέπειες ή από την απώλεια θετικών συνεπειών*, είναι λιγότερο πιθανό να επαναληφθεί στο μέλλον.



Μείωση p για επανάληψη συμπεριφοράς
(αρνητικές οι συνέπειες).





Συντελεστική Μάθηση: Εφαρμογές στη Σχολική Τάξη

A. Γενίκευση και Διάκριση (1/24)

A. Γενίκευση & Διάκριση:

- Έχοντας τα παιδιά μάθει ότι μια μορφή συμπεριφοράς είναι πολύ πιθανό να ενισχυθεί (ή να τιμωρηθεί), τείνουν να εμφανίζουν (ή να μην εμφανίζουν) την ίδια συμπεριφορά και σε άλλες καταστάσεις ή παρόμοιες συμπεριφορές με την αρχική που είχε ενισχυθεί (ή τιμωρηθεί).
- Μερικές φορές τα παιδιά μαθαίνουν ότι μόνον συγκεκριμένες μορφές συμπεριφοράς ενισχύονται (ή τιμωρούνται) και όχι άλλες παρόμοιες με αυτές.



Α. Γενίκευση και Διάκριση (2/24)

Προσοχή!

Η Γενίκευση & η Διάκριση στη ΣΜ είναι σκόπιμες και ελέγχονται από το άτομο, ενώ στην ΚΕΜ είναι ακούσιες και αυτοματοποιημένες.

→ Κρίσιμος ο ρόλος της επανατροφοδότησης από τον/την εκπαιδευτικό.



Β. Επανατροφοδότηση (3/24)

Επανατροφοδότηση:



πληροφορίες για την ακρίβεια, την καταλληλότητα και την πληρότητα μιας αντίδρασης.

→ Ιδιαίτερα σημαντική στη σχολική μάθηση.



Β. Επανατροφοδότηση (4/24)

4 κρίσιμα χαρακτηριστικά:

- Να είναι άμεση.
- Να είναι συγκεκριμένη.
- Να παρέχει διορθωτικές πληροφορίες στο/στη μαθητή/ήτρια.
- Να έχει θετικό συναισθηματικό τόνο.

Παράδειγμα...



Γ. Έπαινος (5/24)

→ Η πιο γνωστή τεχνική ενίσχυσης από τους εκπαιδευτικούς.

Ωστόσο,

η αποτελεσματική χρήση του επαίνου αποτελεί μια σύνθετη υπόθεση και προϋποθέτει την εύστοχη κρίση του/της εκπαιδευτικού.



Γ. Έπαινος (6/24)

Κρίσιμα χαρακτηριστικά του αποτελεσματικού επαίνου:

- Να είναι γνήσιος και ειλικρινής.
- Να είναι άμεσος.
- Να είναι συγκεκριμένος.
- Να απευθύνεται και στην προσπάθεια.
- Να εφαρμόζεται με σύνεση και οξύνοια.



Γ. Έπαινος (7/24)

- Αξιοπιστία του επαίνου.
- Ρόλος της ηλικίας και του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου των μαθητών.
- Ρόλος της αυτο-εκτίμησης, του άγχους και της επίδοσης των μαθητών.
- Ρόλος του δασκάλου.



Γ. Έπαινος (8/24)

→ Μεγάλες ατομικές διαφορές!

→ Πρόβλεψη, ΟΧΙ έλεγχος της συμπεριφοράς!

- Δείτε το παρακάτω βίντεο από δημοφιλή τηλεοπτική σειρά σχετικό με την θετική ενίσχυση:

<http://www.youtube.com/watch?v=JA96Fba-WHk>



Δ. Σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς (9/24)

Σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς

↳ Εφαρμογή της θετικής ενίσχυσης.

→ Η διαδικασία της σταδιακής ενίσχυσης αντιδράσεων που τείνουν να προσεγγίζουν ολοένα και περισσότερο την επιθυμητή συμπεριφορά.



Δ. Σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς (10/24)

→ Ενισχύοντας κάθε βήμα προς τη σωστή κατεύθυνση, είναι πιθανό ο/η μαθητής/ήτρια να φτάσει στην επιθυμητή κατάσταση (π.χ., με τη χρήση επαίνου).

ΑΛΛΑ,

πιθανή η απώλεια της αξιοπιστίας της ενίσχυσης!

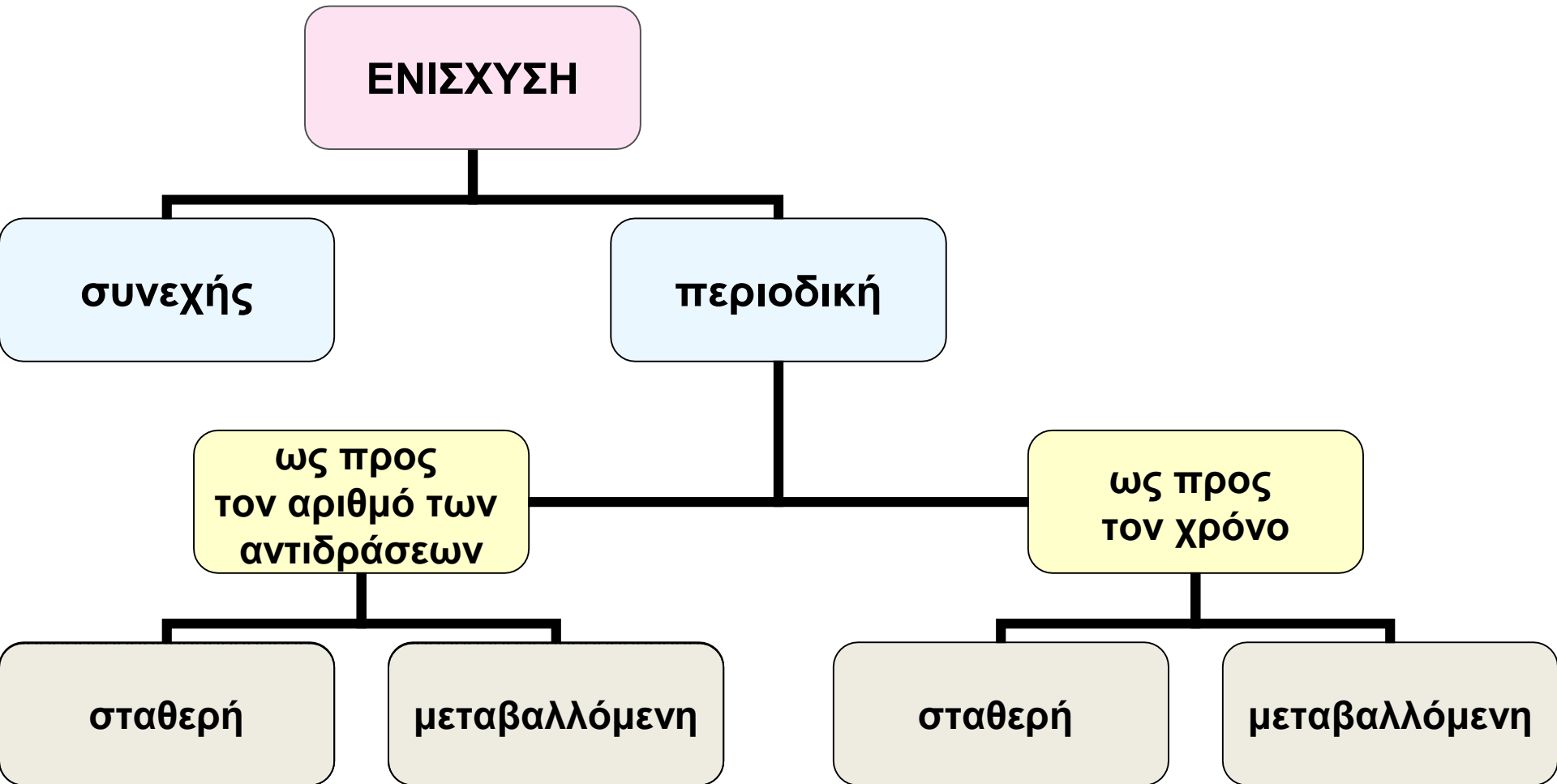


Δ. Σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς (11/24)

- Χρήσιμη τεχνική στην περίπτωση της απουσίας της επιθυμητής συμπεριφοράς από την αρχή.
- Μπορεί να συνδυαστεί και με χρήση επανατροφοδότησης και παροχή διευκολυντικών νύξεων.



Ε. Προγράμματα Ενίσχυσης (12/24)



Σχεδιάγραμμα 4: Είδη προγραμμάτων ενίσχυσης

Ε. Προγράμματα Ενίσχυσης (13/24)

Παραδείγματα...



Ποια προγράμματα ενίσχυσης είναι πιο αποτελεσματικά; ΓΙΑΤΙ;



Ε. Ισχύς και αποδυνάμωση των ενισχυτών (14/24)

Ισχύς: η ιδιότητα ενός ενισχυτή να ισχυροποιεί μια συμπεριφορά.

4 σημαντικοί παράγοντες που την επηρεάζουν:

- Οι ίδιοι/ες οι μαθητές/ήτριες.
- Η πηγή της ενίσχυσης.
- Η ένταση του ενισχυτή.
- Η συχνότητα της ενίσχυσης.



Ε. Ισχύς και αποδυνάμωση των ενισχυτών (15/24)

Αποδυνάμωση: η απώλεια της ισχύος ενός ενισχυτή
(συνήθως όταν εμφανίζεται πολύ
συχνά).

Παραδείγματα...



ΣΤ. Απόσβεση (16/24)

- Η εξαφάνιση μιας συμπεριφοράς όταν δεν ενισχύεται.
- Ρόλος της αλληλεπίδρασης του/της εκπαιδευτικού με τους/τις μαθητές/ήτριες.

Παράδειγμα...



Ζ. Παροχή καθοδηγητικών νύξεων (17/24)

Νύξεις: ερεθίσματα που καθοδηγούν το/τη μαθητή/ήτρια να εμφανίσει την επιθυμητή συμπεριφορά (φυσικά προηγούνται της συμπεριφοράς).

→ Μπορεί να είναι λεκτικές και μη-λεκτικές.

→ Χρήσιμες όταν η επιθυμητή συμπεριφορά δεν εμφανίζεται.

Παραδείγματα...



Η. Τιμωρία (18/24)

Σχολική τάξη: γενικά ενδείκνυνται ήπιες μορφές τιμωρίας.

Αποτελεσματικές μορφές τιμωρίας:

- Λεκτική επίπληξη.
- Κόστος αντίδρασης.
- Λογικές συνέπειες (σε σχέση πάντα με τη συγκεκριμένη πράξη).
- Ο/Η εκπαιδευτικός βγάζει το μαθητή/ήτρια έξω από την τάξη (;).



Η. Τιμωρία (19/24)

Μη-αποτελεσματικές μορφές τιμωρίας:

- Σωματική τιμωρία.
- Ψυχολογική τιμωρία (μείωση της αυτο-εκτίμησης του/της μαθητή/ήτριας).
- Επιπλέον εργασία για το σπίτι (;).
- Αποβολή από το σχολείο (;).



Η. Τιμωρία (20/24)

Ενδεικτική χρήση της τιμωρίας:

1. Πρέπει να είναι άμεση (*σύνδεση της άσχημης συμπεριφοράς με την τιμωρία*).
2. Δεν πρέπει να είναι υπερβολική.
3. Πρέπει να δίνεται με συνέπεια (*κάθε φορά που η ανεπιθύμητη συμπεριφορά εμφανίζεται*).
4. Να ενημερώνονται εκ των προτέρων οι μαθητές/ήτριες ότι συγκεκριμένες συμπεριφορές θα τιμωρούνται με συγκεκριμένες μορφές τιμωρίας.



Η. Τιμωρία (21/24)

5. Ο/Η εκπαιδευτικός να προχωρά στην τιμωρία και να μη μένει μόνο στην προειδοποίηση.
6. Να αποφεύγεται η παροχή της τιμωρίας δημοσίως.
7. Να γνωρίζει ο/η μαθητής/ήτρια γιατί η συμπεριφορά για την οποία τιμωρήθηκε δεν είναι αποδεκτή.
8. Να γίνεται σαφές στο/στη μαθητή/ήτρια ότι η τιμωρία έχει ως στόχο την ανεπιθύμητη συμπεριφορά και όχι τον/την ίδιο/α.
9. Να ενισχύεται η επιθυμητή εναλλακτική της τιμωρηθείσας συμπεριφοράς *(ο/η μαθητής/ήτρια θα πρέπει να μάθει όχι μόνο τι δεν πρέπει να κάνει αλλά και το πρέπει να κάνει)*.



Θ. Διδασκαλία (22/24)

- Η ύλη πρέπει να είναι οργανωμένη σε μικρές και συγκεκριμένες ενότητες ώστε να μπορεί ο/η εκπαιδευτικός να καταγράφει τις αλλαγές στο επίπεδο της παρατηρήσιμης συμπεριφοράς.
- Αν οι μαθητές /ήτριες εκδηλώνουν την επιθυμητή συμπεριφορά, τότε ενισχύονται.



Θ. Διδασκαλία (23/24)

- Η ύλη πρέπει να είναι οργανωμένη σε μικρές και συγκεκριμένες ενότητες ώστε να μπορεί ο/η εκπαιδευτικός να καταγράφει τις αλλαγές στο επίπεδο της παρατηρήσιμης συμπεριφοράς.
- Αν οι μαθητές /ήτριες εκδηλώνουν την επιθυμητή συμπεριφορά, τότε ενισχύονται.
- Αν όχι, τότε ο/η εκπαιδευτικός παρέχει είτε διορθωτική επανατροφοδότηση είτε διευκολυντικές νύξεις μέχρι την επίτευξη της επιθυμητής αντίδρασης. Έτσι, προάγεται και η γενίκευση και η διάκριση.



Θ. Διδασκαλία (24/24)

- Η παρουσίαση της ύλης από τον/την εκπαιδευτικό πρέπει να είναι αυστηρά οργανωμένη και σε σειρά έτσι ώστε να διευκολύνονται οι μαθητές/ήτριες.
- Η ύλη πρέπει να προχωρά προοδευτικά από τις εύκολες και προαπαιτούμενες έννοιες και δεξιότητες στις πιο δύσκολες και αναβαθμισμένες.
- Οι μαθητές/ήτριες είναι παθητικοί δέκτες πληροφοριών.





Συμπεριφορικές Απόψεις για τη Μάθηση: Κριτική Θεώρηση

Κριτική (1/4)

- Η μάθηση δεν μπορεί να αναλυθεί μόνο με μονάδες Ε – Α και με τη χρήση της ενίσχυσης και της τιμωρίας. Οι συμπεριφορικές απόψεις ερμηνεύουν ένα μέρος της μάθησης, ενώ ένα μεγάλο μέρος της (κυρίως αυτό που αφορά σύνθετες λειτουργίες) παραμένει ανεξήγητο.
- Η μάθηση δεν είναι αποσπασματική και μοιρασμένη σε μικρά ξεχωριστά τμήματα. Αντίθετα, εντάσσεται μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο από το οποίο και επηρεάζεται ποικιλοτρόπως (‘εγκαθιδρυμένη στο πλαίσιο μάθησης’).
- Οι μαθητές/ήτριες δεν είναι παθητικοί δέκτες πληροφοριών, αλλά ενεργητικοί (π.χ., *διαισθητικές αντιλήψεις των παιδιών για διάφορα φαινόμενα που συμβαίνουν γύρω τους*).



Κριτική (2/4)

- Η παροχή εξωτερικής ενίσχυσης επηρεάζει αρνητικά τα εσωτερικά κίνητρα των μαθητών/ητριών (*απώλεια του γνήσιου ενδιαφέροντος των μαθητών/ητριών για τη μάθηση*).
- Η ενίσχυση μιας συμπεριφοράς μπορεί να αυξάνει τις πιθανότητες επανάληψης αυτής της συμπεριφοράς, αλλά μπορεί να μειώνει την εμφάνιση άλλων επιθυμητών μορφών συμπεριφοράς που δεν ενισχύονται.
- Φιλοσοφικού τύπου κριτική:
 - (α) Το σχολείο οφείλει να προάγει τη μάθηση για την ίδια τη μάθηση και όχι τη μάθηση ως λήψη αμοιβών.
 - (β) Οι συμπεριφορικές τεχνικές οδηγούν στον έλεγχο της συμπεριφοράς των μαθητών/ητριών.



Κριτική (3/4)

ΩΣΤΟΣΟ:


- ✓ Αναμφισβήτητη η επίδραση της ενίσχυσης στα κίνητρα των μαθητών/ητριών και στην αυτο-εκτίμησή τους.
- ✓ Συχνά οι συμπεριφορικές τεχνικές που εφαρμόζονται για τη διαχείριση του περιβάλλοντος της τάξης είναι πιο αποτελεσματικές από άλλες.
- ✓ Αν τελικά οι ενισχυτές διευκολύνουν τη μάθηση (π.χ., εκμάθηση μαθηματικών εννοιών) και οι μαθητές/ήτριες αποκτούν τις σχετικές δεξιότητες, οι δεξιότητες αυτές δε θα εξαφανιστούν όταν αποσυρθούν οι ενισχυτές.



Κριτική (4/4)

ΤΕΛΙΚΑ:

Η θεωρία της Συμπεριφοράς δεν αποτελεί ένα πλήρες ερμηνευτικό μοντέλο για τη μάθηση και τη συμπεριφορά. Δεν δίνει λύσεις σε όλα τα προβλήματα στην εκπαιδευτική πράξη, δεν είναι όμως και τελείως μη-αποτελεσματική.



Η αποτελεσματική εφαρμογή των συμπεριφορικών τεχνικών προϋποθέτει την ευαίσθητη και εύστοχη κρίση ενός/μίας καλού/ής εκπαιδευτικού.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (1/4)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

- **Εικόνα 1:** «Πείραμα Ραβλον (1904)». Άδεια με την οποία διατίθεται: Public Domain. Πηγή: <http://academics.triton.edu/faculty/twright/Module20.htm>
- **Εικόνα 2:** «Cartoon για το πείραμα του Ραβλον». Άδεια με την οποία διατίθεται: Public Domain. Πηγή: <https://themindinhistory.wordpress.com/category/english/figures-in-psychology/>
- **Εικόνα 3:** «John Broadus Watson». Άδεια με την οποία διατίθεται: Public Domain. Πηγή: http://en.wikipedia.org/wiki/John_B._Watson#/media/File:John_Broadus_Watson.JPG



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (2/4)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

- **Εικόνα 4:** «Φωτογραφία από το διάσημο «The Little Albert Experiment» του J. Watson». Άδεια με την οποία διατίθεται: Public Domain. Πηγή: http://en.wikipedia.org/wiki/Little_Albert_experiment#/media/File:Little-albert.jpg
- **Εικόνα 5:** «Το κουτί εκπαίδευσης του Skinner». Άδεια με την οποία διατίθεται: Public Domain. Πηγή: http://homepage.psy.utexas.edu/HomePage/Class/Psy301/Chung/2_6_OpCond_OnlineOutline.htm
- **Εικόνα 6:** «Ο B.F. Skinner στο εργαστήριό του». Άδεια με την οποία διατίθεται: Public Domain. Πηγή: <http://pixgood.com/skinner-box-pigeon.html>



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (3/4)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

- **Εικόνα 7:** «Καλός βαθμός σε γραπτό μαθητή». Άδεια με την οποία διατίθεται: Public Domain. Πηγή: <http://www.clker.com/cliparts/r/Q/l/g/V/g/perfect-score.svg>
- **Εικόνα 8:** «Μικρά παιδιά με βραβείο». Άδεια με την οποία διατίθεται: CC BY-NC-ND. Πηγή: <https://www.flickr.com/photos/theloushe/4590596226/>
- **Εικόνα 9:** «Δασκάλα επιβλέπει τις εργασίες μαθητών». Άδεια με την οποία διατίθεται: CC BY. Πηγή: <http://blog.calicospanish.com/>
- **Εικόνα 10:** «Σχέδιο επιβράβευσης». Άδεια με την οποία διατίθεται: CC BY. Πηγή: <http://www.freedigitalphotos.net/images/great-job-on-sign-shows-praise-appreciation-or-approval-photo-p287309>



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (4/4)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

Πίνακας 1: “Βασικές αρχές των συμπεριφορικών προσεγγίσεων και οι εφαρμογές τους στην εκπαίδευση”. Άδεια με την οποία διατίθεται: Copyright – Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος. Πηγή: Ormrod, J. E. (2000). [*Educational Psychology: Developing Learners*](#) (7th ed), σελ. 397. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill.

Διάγραμμα 1: «Η ιστορική πορεία στη μελέτη της μάθησης». Άδεια με την οποία διατίθεται: Copyright – Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος. Πηγή: Ormrod, J.E. (2000). [*Educational Psychology: Developing Learners*](#) (7th ed), σελ. 223. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, **Ελευθερία Γωνίδα**.
«Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Ενότητα 1: Συμπεριφορικές Προσεγγίσεις για τη Μάθηση: Θεωρητικές Αρχές και Εφαρμογές στην Εκπαίδευση». Έκδοση: **1.0**. Θεσσαλονίκη **2015**. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:
<http://eclass.auth.gr/courses/OCRS338/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>





Τέλος ενότητας 1

Επεξεργασία: Εύχαρις Κιζιρίδου
Θεσσαλονίκη, Εαρινό Εξάμηνο 2014-2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σημειώματα

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

