



Αντικείμενο του μαθήματος (1)

- Ορισμός και φύση της σκέψης. Ορισμός και χαρακτηριστικά της σκέψης σε αντιδιαστολή προς άλλες γνωστικές λειτουργίες. Μεθοδολογικές ιδιαιτερότητες της μελέτης της σκέψης.
- Λύση προβλημάτων. Θεωρίες για τη σκέψη και πειραματικά πρότυπα πάνω στα οποία στηρίζονται.
- Αναλογική σκέψη. Η σημασία της για τη λύση προβλημάτων.
- Συλλογιστική. Τα τρία βασικά είδη λογικής σκέψης (παραγωγή, επαγωγή, και απαγωγή) και οι αντίστοιχες ψυχολογικές απόψεις.

Αντικείμενο του μαθήματος (2)

- Τα χαρακτηριστικά, η κατανόηση και η κατάκτηση της γλώσσας. Το γνωστικό πλαίσιο της χρήσης της γλώσσας.
- Μεταγνώση και είδη μεταγνωστικών διεργασιών.
- Διαταραχές των γνωστικών διεργασιών (συναισθησία, τυφλή όραση, αγνωσία, προσωπαγνωσία, αμνησία, διαταραχές της σκέψης και της γλώσσας).
- Η ανάπτυξη των ικανοτήτων επεξεργασίας πληροφοριών.
- Σύγχρονα διεπιστημονικά θέματα: συγκινήσεις, συνείδηση, νοημοσύνη.

3

Πρακτικές πληροφορίες

- **Αξιολόγηση:**
Τελική γραπτή εξέταση με ερωτήματα πολλαπλής επιλογής (50%) και ανοιχτά ζητήματα (50%).
- **Βασικά Εγχειρίδια** (επιλέγεται το ένα από τα δύο):
 - Eysenck, M. W. (2010). *Fundamentals of Cognition*. Αθήνα: Gutenberg.
 - Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. *Γνωστική Ψυχολογία: Από την αναπαράσταση της γνώσης στο θυμικό και στη δράση*. Πεδίο.
- **Άλλες πηγές:**
 - Πόθος, Ε., & Οικονόμου, Η. (2010). *Θέματα Γνωστικής Ψυχολογίας*. Αθήνα: Gutenberg.
 - Kahney, H. (1997). *Λύση Προβλημάτων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
 - Mayer, R. E. (1992). *Thinking, Problem Solving, Cognition*. 2nd ed. New York: Freeman.
- **Όλο το υλικό του μαθήματος στην η-Τάξη του ΕΚΠΑ:**
<http://eclass.uoa.gr/courses/PPP140/>
- **Το ίδιο υλικό στην ιστοσελίδα του διδάσκοντα στη διεύθυνση:**
<http://www.psych.uoa.gr/~roussosp/gr/index.htm>
- **Επικοινωνία με το διδάσκοντα στην ηλεκτρονική διεύθυνση:**
roussosp@psych.uoa.gr

4

Διαλέξεις	Ημερομηνία	Αντικείμενο
1	17 Οκτωβρίου	Εισαγωγή: Αντικείμενο του μαθήματος. Σύνδεση με το Γνωστική Ψυχολογία Ι Η Σκέψη για τη Γνωστική Ψυχολογία. Θεμελιώδη ερωτήματα. Ιστορικοί σταθμοί της ψυχολογίας της σκέψης.
2	24 Οκτωβρίου	Η σκέψη ως μάθηση και ως αναδόμηση προβλημάτων
3	31 Οκτωβρίου	Λύση προβλημάτων
4	7 Νοεμβρίου	Επαγωγική και παραγωγική συλλογιστική
5	14 Νοεμβρίου	Αναλογική συλλογιστική: Η σκέψη βασισμένη σε αναλογίες, μοντέλα και παραδείγματα
6	21 Νοεμβρίου	Η φύση και η κατάκτηση της γλώσσας
7	28 Νοεμβρίου	Γλώσσα και σκέψη
8	5 Δεκεμβρίου	Μεταγνώση και μεταγνωστικές διεργασίες
9	12 Δεκεμβρίου	Διαταραχές των γνωστικών διεργασιών
10	19 Δεκεμβρίου	Γνωστική Ανάπτυξη
11	9 Ιανουαρίου	Νόηση και συναισθήματα
12	16 Ιανουαρίου	Το πρόβλημα της συνείδησης
13	23 Ιανουαρίου	Ανθρώπινη & Τεχνητή Νοημοσύνη - Γνωστική Ψυχολογία και Γνωστική Επιστήμη

5

Σκέψη

☛ **Σκέφτομαι:**

- Ονειροπολώ, προσπαθώ να ανακτήσω πληροφορίες από τη μνήμη, να κατανοήσω ή να λύσω ένα πρόβλημα, κ.λπ.

☛ **Η σκέψη περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές μεταξύ τους νοερές διεργασίες, οι οποίες όμως έχουν ορισμένα κοινά στοιχεία:**

- Εδρεύουν στον εγκέφαλο (φυσιολογικό υπόβαθρο)
- Σχετίζονται με γνώσεις για πράγματα που δεν είναι παρόντα τη στιγμή εκείνη
- Αφορούν συμπερασμούς από υπάρχουσες γνώσεις
- Επιτρέπουν την επίλυση προβλημάτων
- Αιτιακός χαρακτήρας της σκέψης σε σχέση με τη δράση
- Υπάρχει ενσυνειδησία των σκέψεων και ίσως των διαδικασιών που εφαρμόζουμε για την επίλυση ενός προβλήματος

6

Η σκέψη για τη γνωστική ψυχολογία

- Δεν υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των ψυχολόγων σχετικά με το τι είναι σκέψη...
- Σε γενικές γραμμές, ένας ορισμός της σκέψης περιλαμβάνει τρεις βασικές ιδέες:
 - Η σκέψη είναι «γνωστική» (άρα εσωτερική, μη παρατηρήσιμη διεργασία), αλλά συμπεραίνεται από τη συμπεριφορά. Συμβαίνει εσωτερικά, στο νου ή σε ένα γνωστικό σύστημα, και συμπεραίνεται έμμεσα.
 - Η σκέψη είναι μια διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει το χειρισμό της γνώσης στο γνωστικό σύστημα.
 - Η σκέψη είναι κατευθυνόμενη και έχει ως αποτέλεσμα τη συμπεριφορά που λύνει ένα πρόβλημα ή στοχεύει στη λύση...

7

Η σκέψη για τη γνωστική ψυχολογία

- Η σκέψη είναι μια νοητική εμπειρία, ένα από τα περιεχόμενα της συνείδησης.
- Η σκέψη είναι οι γνώσεις που διαθέτει κανείς και οι οποίες προσδιορίζουν το νόημα της νοητικής εμπειρίας.
- Η σκέψη είναι μια ακολουθία νοερών διαδικασιών που κατευθύνεται προς ένα στόχο.
- Η σκέψη μεσολαβεί και προσδιορίζει τη δράση.
- Η σκέψη επηρεάζει τη δράση και μέσω της μεταγνωστικής παρακολούθησης και ρύθμισης.
- Επομένως, η σκέψη είναι γνώση και διαδικασίες αλλά και εμπειρία ιδεών και νοερών διεργασιών. Είναι λύση προβλημάτων αλλά και μεσολαβητικές έννοιες και διεργασίες. Είναι ρυθμιστής της δράσης μέσω της μεταγνώσης.

8

Θεμελιώδη ερωτήματα (1)

- Η σκέψη είναι μια ενιαία, εγγενώς προσδιορισμένη ικανότητα ή είναι μια επίκτητη, σύνθετη δεξιότητα, η οποία μπορεί να ακολουθεί διάφορους τρόπους – κανόνες, στρατηγικές – για την επίτευξη ορισμένου στόχου;
- Piaget (1950, 1952):
 - Η σκέψη είναι ταυτόσημη με τη νοημοσύνη
 - Η σκέψη είναι μια ενιαία ικανότητα με λογικομαθηματική δομή
 - Η δομή, η λειτουργία και η ανάπτυξη της σκέψης είναι καθολική στους ανθρώπους (προσδιορίζεται από γενετικούς παράγοντες)
 - Το περιβάλλον συνεισφέρει στην ανάπτυξη της σκέψης (προσφέροντας το αναγκαίο υλικό), αλλά η υφή, οι τρόποι λειτουργίας ή η πορεία ανάπτυξης της σκέψης δεν μπορεί να αλλάξουν...
- Bartlett (1958), Nickerson et al. (1985):
 - Η σκέψη είναι μια σύνθετη δεξιότητα (οργανωμένο πρότυπο συμπεριφορών που εκτελούνται με ένα συνεπή τρόπο) υψηλού επιπέδου.

9

Θεμελιώδη ερωτήματα (2)

- Κατά τον Bartlett, η σκέψη δεν έχει ενιαία λογική υφή ούτε υπόκειται σε γενετικούς περιορισμούς.
 - Η σκέψη είναι μια τάση του ανθρώπινου νου να «γεμίζει κενά». Αυτό το επιτυγχάνει με τη συμπλήρωση στοιχείων που λείπουν, την επέκταση (ανακάλυψη κανόνων), και την επανερμηνεία των μαρτυριών.
 - Υπονοείται εξάσκηση...
 - Κατά τον Sternberg (1981, 1982), η νοημοσύνη είναι ένα σύνολο δεξιοτήτων...
- Οι δύο αυτές προσεγγίσεις (ικανότητα vs. δεξιότητα) δίνουν διαφορετικές απαντήσεις στα ερωτήματα που αφορούν στη φύση της σκέψης (είναι ενιαία ή όχι;) και αν υπάρχει δυνατότητα παρέμβασης ώστε να υπάρξει βελτίωσή της.

10

Θεμελιώδη ερωτήματα (3)

- Η σκέψη είναι μια ενιαία ή μη ικανότητα; Αν είναι ενιαία, τότε ποιες αρχές διέπουν τη λειτουργία της; Είναι η σκέψη εφαρμογή λογικών κανόνων ή όχι;
- Σύμφωνα με τον Piaget, η νοημοσύνη είναι μια ενιαία δομή που ελέγχει κάθε εκδήλωση της σκέψης.
- Οι νεοπιαζετιανοί (π.χ., Δημητρίου & Ευκλείδη) υποστηρίζουν ότι η νοημοσύνη δεν είναι μια ενιαία δομή, αλλά διαφοροποιείται σε εξειδικευμένα δομικά συστήματα (ΕΔΟΣ, π.χ., αιτιότητα) και πιο γενικές δομές (όπως είναι η μεταγνώση).
- Άλλοι, όπως ο Gardner (1983), διακρίνουν τομείς της σκέψης ή «νοημοσύνες» (π.χ., λογικομαθηματική, μουσική κ.ά.).
- Αντίστοιχη διαφοροποίηση μπορεί να διακρίνει κανείς και στην ψυχομετρική προσέγγιση (η έννοια της γενικής ικανότητας vs. ιδέα των επιμέρους παραγόντων)

11

Θεμελιώδη ερωτήματα (4)

- Η πειραματική μελέτη της σκέψης για τη λύση προβλημάτων στα πλαίσια της Γνωστικής Ψυχολογίας έκανε φανερό τη διαφοροποίηση των γνωστικών διεργασιών ανάλογα με το είδος του προβλήματος και τον τύπο της αναπαράστασης.
- Η έρευνα στο χώρο της τεχνητής νοημοσύνης (π.χ., Simon, 1980) έδειξε ότι υπάρχουν δύο τύποι διαδικασιών:
 - Γενικές διαδικασίες ή στρατηγικές για το χειρισμό δεδομένων ανεξάρτητα από το ειδικό πλαίσιο αναφοράς
 - Διαδικασίες που ισχύουν για ένα πολύ ειδικό πεδίο γνώσης
- Συνοψίζοντας, η σκέψη ως ικανότητα παίρνει πολλές μορφές: γνωστικές και μεταγνωστικές, γενικές ή εξειδικευμένες. Αν δώσουμε έμφαση στις γενικές μορφές, δημιουργείται η ιδέα της ενιαίας δομής, ενώ αν η έμφαση δοθεί στις ειδικές, δημιουργείται η εικόνα της πολλαπλής δομής.

12

Θεμελιώδη ερωτήματα (5)

- Η σκέψη είναι μόνο διαδικαστική ή επηρεάζεται από το περιεχόμενο των γνώσεων; Ποια η σχέση μεταξύ του περιεχομένου της σκέψης με το εκτελεστικό μέρος της, δηλαδή τις διαδικασίες;
- Πολλοί είναι αυτοί που τονίζουν το διαδικαστικό μέρος της σκέψης:
 - Ο Piaget θεωρούσε ότι οι λογικοί κανόνες εφαρμόζονται ανεξαρτήτως του ειδικού πραγματολογικού περιεχομένου των πραγμάτων. Μάλιστα, η τυπική λογική σκέψη, είναι αυτή που στηρίζεται στον τύπο των πραγμάτων, τη μορφή, και όχι στο περιεχόμενο.
 - Έμφαση στο διαδικαστικό μέρος δίνουν και οι ερευνητές της σκέψης στα πλαίσια της τεχνητής νοημοσύνης. Οι ερευνητές αυτοί περιγράφουν διαδικασίες (αλγόριθμοι, ευρετικοί τρόποι) που δεν είναι λογικής υφής, αλλά στρατηγικές.
- Ωστόσο, οι έρευνες σχετικά με την εξειδίκευση δείχνουν ότι οι τρόποι επίλυσης προβλημάτων είναι συνάρτηση της ειδικής γνώσης στη συγκεκριμένη περιοχή (π.χ., Chi, Feltovich & Glaser, 1985).
- Αντίστοιχα ευρήματα έχουν και οι έρευνες πάνω στην εννοιολογική ανάπτυξη και αλλαγή (π.χ., Kail, 1989).
- Η σκέψη είναι και περιεχόμενο και διαδικασία.

13

Θεμελιώδη ερωτήματα (6)

- Η σκέψη υπόκειται σε άσκηση και αλλαγή ή όχι;
- Η απάντηση στο ερώτημα αυτό εξαρτάται από το αν θεωρούμε τη σκέψη εγγενή ικανότητα η οποία εκτυλίσσεται υπό την επίδραση της ωρίμανσης ή δεξιότητα (η οποία υπόκειται σε άσκηση)...
- Όσοι δέχονται την πρώτη άποψη (π.χ., Piaget) μιλούν για γνωστική επιτάχυνση (χωρίς ωστόσο να μπορούν να παραβιαστούν οι αναπτυξιακές ακολουθίες προσδιορίζονται από παράγοντες ωρίμανσης).
 - Για τους Πιαζετικούς ο μηχανισμός αυτός είναι η γνωστική σύγκρουση
 - Για τους υποστηρικτές της θεωρίας της κοινωνικής αλληλεπίδρασης (π.χ., Vygotsky) είναι να τεθεί το άτομο σε συνθήκη λύσης προβλημάτων με άτομα που διαθέτουν ήδη το στοχευόμενο στάδιο σκέψης.
- Οι οπαδοί της άποψης ότι η σκέψη είναι δεξιότητα θεωρούν ότι αν εντοπιστούν τα κρίσιμα χαρακτηριστικά που διαθέτει η αποτελεσματική σκέψη μπορούμε στη συνέχεια να τα διδάξουμε σε άλλους.
- Τα πειράματα μεταβίβασης δείχνουν ότι η μεταβίβαση είναι δύσκολη, αλλά μπορεί να υπάρξει αρκεί να ασκηθεί κανείς για αυτό.

14

Θεμελιώδη ερωτήματα (7)

- ☛ Η σκέψη υπόκειται σε περιορισμούς;
- ☛ Αναμφίβολα, ΝΑΙ!
 - Ωρίμανση
 - Μνημονικοί περιορισμοί
 - Περιορισμοί γνωστικού ύψους (π.χ., εξάρτηση από το πεδίο, παρορμητικότητα-αναλογισμός)
 - Ύπαρξη ή όχι των κατάλληλων γνώσεων και διαδικασιών
 - Κίνητρα και συναισθήματα του ατόμου...
 - Φύλο
 - Κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο
 - Πολιτισμικό πλαίσιο

15

Ιστορικοί σταθμοί της Ψυχολογίας της Σκέψης

- ☛ 1879 Ο Wundt δημιουργεί το πρώτο εργαστήριο ψυχολογίας, αλλά η σκέψη δεν αποτελεί αντικείμενο μελέτης
- ☛ 1900 Μια ομάδα Γερμανών ψυχολόγων στην πόλη της Wurzburg μελετούν πειραματικά (με τη μέθοδο της ενδοσκόπησης) τη σκέψη
- ☛ 1913 Ο Selz διατυπώνει την πρώτη μη συνδετιστική θεωρία για τη σκέψη στην ιστορία της ψυχολογίας
- ☛ 1920 Ο συμπεριφορισμός αναπτύσσεται στην Αμερική και η Μορφολογική ψυχολογία στη Γερμανία
- ☛ 1930 Ο συμπεριφορισμός κυριαρχεί και «πνίγει» κάθε προσπάθεια μελέτης της σκέψης στην Αμερική
- ☛ 1956 Η γνωστική ψυχολογία αναγεννάται

16

Η μελέτη της σκέψης

- Ενδοσκοπική μέθοδος
- Πειραματική μέθοδος
- Λεκτικές αναφορές/πρωτόκολλα
- Νευροεπιστήμες
- Τεχνητή νοημοσύνη – υπολογιστική προσέγγιση

17

- Στην επόμενη διάλεξη:

Συνδεδισμός: Η σκέψη ως μάθηση μέσω της ενίσχυσης
Μορφολογική Ψυχολογία: Η σκέψη ως αναδόμηση
προβλημάτων

18