

(1)

علم النفس التربوي : هو العلم الذي يهتم في كيفية حدوث التعلم وكيف يساهم التدريس على حدوثه من خلال عمليات التعلم والتعليم

- (2) يهتم في تحديد المتعلم والشروط البيئية للتعلم الفعال
- (3) تنظيم المعرفة عن التعلم وتحديد المتعلم في أشكال يمكن التعلم أن يستفيد منها في عملية التعلم
- (4) يقدم معرفة عن طبيعة التعلم ونتائج وقياسه

التعلم : هو تغير دائم نسبياً في الخصائص السلوكية للمتعلم ناتج عن الخبرة والتدريب " والسلوكيات الآتية لا تعتبر تعلماً "

التعلم : هو عملية معرفية آخذة في التعلم كمن واستثمار قوى المتعلم العقلية ونشاطه الذاتي وتهيئة الظروف المناسبة التي يمكن المتعلم من التعلم

التدريس : عبارة الأخذ والعطاء أو التفاعل بين المدرس والطالب ، أما التعلم فهي الأخذ والعطاء من جانب واحد وهو العلم

أشكال المعرفة : 1- معرفة دكرية (معرفة أن) declarative

2- معرفة خبرية / إجرائية (معرفة كيف) Procedural

3- معرفة شرعية (معرفة متى وأين) conditional

(مع الوقت تنسى)

(2)

المعرفة الخبرية: دقة ثم سفلوياً وهي المعرفة عن الأشياء

المعرفة الحسية: تقدم بالفل (كيفية) حدود الأشياء (أنا وملت)
حد الاتقان لا تنسى (Mastery learning: القلم لا يخطئ)

السفرية: لارتباط كل من شخص معين / حصة معينة

أنماط القلم: (1) البناء: تعلم المعرفة لأول مرة عند عدم وجود
(modes of learning)
خبر سابقة مرتبطة بها

(2) الإضافة: هناك معرفة سابقة جديدة، تخاف
إليها معرفة جديدة

(3) التعديل: تغير القلم (وجود معرفة سابقة خاطئة)

عناصر العملية التعليمية: (1) معلم
(2) متعلم

(3) مناهج: يجعل هناك معنى لكون العملية التعليمية

(4) بيئة تعليمية: شرط كونه القلم الرئيسي
إضافة إلى المناهج

مشاكل القلم: (1) السياق / المص: تفسير نظرية معالجة المعلومات

(2) سوء الفهم: من داءاً يتحول المعلومة كما يريد
مواجهتها

الكلم

الكلم

لا يطلع

دائماً

فقط

كرد معين

(3) المعرفة الكاملة / عدم دقة المعرفة: عدم نقل أثر القلم
يتم معالجته بالقلم الأمي

العقل فيه محزن لكن شيء يضع فيها معلومات نطقها

أكن عليها فتح هذه الجوانب بعينها (نقل المعرفة لسياقات
أخرى)

(3)

النتائج العلمية : 1 معلومات نظرية

2 مهارات ذهنية

3 اتجاهات وقيم (حب مكره ، معتقدات)

4 مهارات عليا (حركية) " صياغة ، معالجة ، مقياس

5 السلوكيات الآتية لا تعتبر قدراً

مركلة

أدوار المعلم : المعلم كخبير

2) صاحب سلطة رسمية في عدة أهداف

3) منشئ اجتماعي

4) مدير للنظام

5) فاعل (يعلم اتجاهات وقيم)

- نموذج التدريس (Paradime)

طرق التدريس (methods)

- مهارات التدريس (skills)

⑩ هدف النظام العام : تطوير البنية المعرفية لدى الطالب وتكثيفها

كيف يمكن استخدامها بكفاءة عالية وملائمة أكبر لأغراضها

محددة وتنموية

1) من السجدة 2) التكوين الاجتماعي في الف والمهارة

3) القلم الادوية

هناك فلسفتان للنجاح والتقييم : معنوي النجاح : لا يقارن الطلاب بعضهم

بل حسب مكانة مؤهلاته

معايير النجاح : الفهم ، اكتساب ، فهم

عند مقارنتها مع الآخري (رئيسي فروع فردية)

مفاهيم ذات علاقة: نماذج التدريس، طرائق التدريس، مهارات التدريس

نماذج التدريس: فلسفة أو نظرية تدريسية تتنبئ من فهم نظري أو تجريبي، وتقدم تفسيراً كلياً لكيفية التعلم وشروطه والإجراءات التعليمية الرامية لحدوث تغيرات دائمة في شخص الفرد. ومن هذه النماذج * النموذج السلوكي * النموذج المعرفي * نموذج معالجة المعلومات * نموذج التفاعل الاجتماعي.

طرق التدريس: سلسلة أو نسق مترابط من النشاطات التي يقوم بها المدرس من أجل توفير بيئة تعليمية ملائمة تؤدي إلى ظهور نتائج محددة، وتتضمن الأدوار والنشاطات التي سيقوم بها كل من المدرس والطالب. تتنبئ الطريقة من استراتيجيات تدريسية ترتبط بدورها بنموذج نظري معين، وتشتمل على عدد من المهارات المحددة. أهم طرق التدريس: المحاضرة، المناقشة، الأوراق العملية، البحوث العلمية، المشاريع، التعليم الإرشادي، التعليم المبرمج، التعليم في المختبر، التعليم باستخدام الحاسوب.

مهارات التدريس: هي سلوكيات تعليمية محددة يؤديها المدرس في جزء من وقت التدريس أو كله لتحقيق أهداف محددة في حصة دراسية أو أكثر، وتتضمن مهارات الشرح، ومهارات طرح الأسئلة، ومهارات العرض، ومهارات شد الانتباه، ومهارات إثارة الدافعية، ومهارات ضبط الصف.

المعلم ومهنة التعليم

الهدف العام للتعليم: تطوير البنية المعرفية لدى الطلبة وتكييفها بحيث يمكن استخدامها بكفاءة عالية وموائمة أكبر لأغراض محددة، وتتضمن:

* النمو الشخصي * التكيف الاجتماعي * النمو المهني * التعلم اللاحق

فلسفتين للمناهج و١ : محكي المرجع : ما يقارن الناس مع بعض دقارن المعلمين مع صلاك يهين محكمسيها

معاريفه اوسع ، العلامة حكسب قيمها عند مقارنتها مع الآخر ، وتفقدها ما

القيم يقس ظروف السعالم

(5)

مؤشرات التعليم الجيد

1) ومينج الفلسفة والأهداف: المعلم الجيد يجب أن تكون لديه فلسفة واضحة وأهداف محددة

كل من يدرس مع الوقت، يصبح لديه فلسفة في العلم وأهميه العلميه تصبح منظمه ويستطيع أن يبتكر ممارساته.

هذا النوع من التنظيم (Smooth relationship) ما بين التقييم والنجاح، وما يتوقفه من طلبة، وظرفه التدريسي والتجريب، وإدارة الصف وغير ذلك.

إذا كانت لديه نظرية متكاملة في رؤيته فلسفية واضحة، يكون تدريسه أكثر جودة.

والجانب الآخر هو الأهداف:

على المعلم أن يكون له أهداف واضحة ومحددة.

كل ما الواحد فينا لما يبيع بدو يدرس كان عنده أهداف واضحة على مستوى النجاح الدراسي، وعلى مستوى الحصة كلها كان المعلم أكثر جودة.

2) "على المعلم أن يكون مستحضر ذهنياً، وهو بدو يعمل حتى لو تفرس المساق أكثر من مرة"

لو المعلم أجاز طلبة مشغول مستحضر، يدرس عشوائياً في التدريسي (العلم فقط سيأخذ طلبة وهو بدو يعلم ويتفرس الأمور سائبة).

3) معرفة عميقة بالمحتوى: كلما كان الواحد فينا عنده معرفة عميقة بالمحتوى الذي يبيع، إلى تدريسه، كان تعليمنا أكثر جودة.

"أنا بدو تدريسي، مكتبة العلوم والآداب، وهماي، أماكن بدو لدينا محتوى جيد"

①

كلما كان العلم ذا محتوى جَيِّد كلما كان تدريسهُ أفضل

"إذا وجد الطالب العلم ذا معرفة جيِّدة وعميقة بالمحتوى كانت نظراتهم له أفضل مما لو وجدوا أن معرفته ومعرفة غيره في الموضوع متشابهة (إذا سألوه أسئلة بدوأسويج ليُجاوبها ويحل الأسئلة طبعاً بجوابها".

لكن المحتوى الجيد لا يكفي لوحده (المعرفة العميقة بالمحتوى للعلم لا تعني بالضرورة أنه يكون معلماً جيِّداً).

بالإضافة إلى المحتوى هناك شروط أخرى يجب توفرها بالعلم دون معرفة جيداً لا يمكن أن يكون المعلم جيِّداً، (شروط ضرورية غير كافية)

③ معرفة بالمناهج (curriculum)

هناك فروق بين المناهج والمحتوى

المحتوى يكون على مستوى الوجود، بشكل عمودي، العلم جيداً كيف يُدرّس الموضوع.

المناهج: أوسع من ذلك (علاقة الموضوع بباقي الموضوعات).

كلما كان لدى المُعلِّم بعد أفقي واستطاع أن يعرف ويرتبط بالمواد مع الموضوعات الأخرى بنفس التخصص وتخصصات أخرى ومع الحياة العلمية (يستطيع القول أن العلم هو تلك المعرفة بالمناهج)

إذا تكاملت المعرفة مع موضوعات أخرى ومع الحياة العلمية يصبح لدينا معرفة بالمناهج (دقوا ونال العلم الجيد مثلاً معرفة عميقة بالمحتوى على المستوى العمودي ومعرفة إنشائية (أفقية) على المستوى المنهجي).

مثال) مَنْ يُدْرِسُ لَفْهًا وَقَامَ بِشَرْحِ بَيْتِ الْعَقْلِ وَفَمَّ اسْتَطَاعَ شُكْرَهَا
مَقَالَعِ دُنْيَوِيَّةٍ (محتاج) أَوْجَعُ الْكَلَامُ الَّذِي يُوَفِّرُ الْمُتَعَلِّقِينَ

(4) المعرفة بطرائق التدريس

كلما كنا متشعّلين بطرقنا من طرائق التدريس المستوعبة كلما كان تعلّمنا
أكثر جودة .

لأنه كلما كنا لدينا خبرة من طرائق التدريس ، استطعنا أن نحدد التدريس
مُعَيَّنَ و لا طلاب مغشٍ ، ما هي أساليب طريقة التدريس (حين نسلح بخبرنا
من الطرائق ، حتى نستطيع في الظروف المتاحة والإمكانات المتوفرة
أن نقرر ما هي طريقة التدريس الأنسب لهم)

(5) معرفة خصائص المتعلمين :

كلما كانت لدينا بيانات أفضل حول خصائص الطلاب ، استطعنا أن نحدد
مُعَيَّنَ ما ندرّسون منه ، والفاهيم الخاطئة التي يحاومونها ، كلما كان تعلّمنا
أفضل ؛ لأن من خلال ذلك نراعي الظروف الفردية بينهم .

ربنا - سبحانه وتعالى - خلق الناس مختلفين ، فالعالم الذي يُقدّم كوحدة واحدة
ولا يراعى إلا اختلافات بين الطلاب هو تعلم ناقص .

التعليم الذي يراعى هذه الاختلافات هو تعلم جيد .

الآن كيف لنا أن نعلم الطلاب بطرائقهم تتسجم مع اختلافاتهم ؟

يجب أن يكون لدينا بيانات حولها ، كلما عرفنا بيانات أكثر عن طلابنا على المستوى
المرتدي في التعلم من حيث : ١) أنماط التعلم ٢) قدرات التفكير ٣) مصاعب وهم
٤) مشاكل ٥) كيفية تفكيرهم واحتياجاتهم كان تعلّمنا أفضل

وكلما تعاملنا مع التعليم كوحدة واحدة كان التعليم ناقصاً .

هذه المصائر تبقينا على اعتدال بآخر ما توحيه إليه العلم في هذا الجانب.

ماذا اكتفينا بالمعرفة الجامعية ووجدنا رجلاً في رجل بعد فترة سلق
أنفسنا في وادٍ والعلم في وادٍ آخر.

④ استخدام/توظيف التكنولوجيا: لم انبأ هذا الجانب مؤخراً.

فإنَّ عُنُون أُمَّه كَلَامًا أَكْثَرُ قِيَمَةً عَلَى تَوَلُّفِ التَّكْنُولُوجِيَا فِي التَّعْلِيمِ
كَمَا كَانَ مُؤَسَّسَ حُرُوفِهِ.

هناك جدل حول هذا الموضوع، البعض يحلل التكنولوجيا أكثر مما
يحتل، ويقولون أنه بدون تكنولوجيا الأمور يتجرب، لكن لو كان هناك
علم جيد وطلاب جديرين وحققوا بدون توفر تكنولوجيا ممكن يبدعوا.

فالتكنولوجيا هي عامل مساعد لكنها ليست "قرآن" أو "إنجيل" حيث أنه
يجب أن يكون video, LCD, power point... من الأمور التي تواجد هذه الأمور.

"بالو كس مرات هو يكون معقول، طالع العلم ما يكون عنده إني بوطيه بيبي
يأتي الطلاب فيصروا فيلم فيديو بأحد في المحاضرة أو يكون محاضر
الأمم في سلايدات ويقعدوا يقرؤوا "لأنهم المحاضرات تكون أكثر للنقاش
عشان يعرف العلم كيف الطلاب يذكروا".

الإفراط في التكنولوجيا مقيم

⑤ "العلم عبر الإنترنت" يحتاج حذراً

التعليم الإلكتروني ليس حلٌ من أجل التعليم الإلكتروني

مثلاً المواد التي يقوم الدكتور بإرسالها عبر سبوت لا يكون متأكد أن
أوكارها وصلت، لكن التوزيع والنقاش في المحاضرة هو ما يساعد على فهم
منه الأفكار.

"أهداف التعليم هي ما يجب تحقيقه في العملية التعليمية ومنظومة قيمية أخلاقية (كثقل
سخرية) على المعلم نفسه والطلاب"

التكنولوجيا لا تستطيع تقديم مثل هذه الأمور كالمعلم ، فالتكنولوجيا تقدم
أهداف معرفية لا تقدم منظومة قيمية أخلاقية.

في أحيان كثيرة يشير الطلاب بنقاس في قدرته ^{تغير} أهم من النوع نفسه
لكن هذا لا يمكن أن يتجلى في المواقف الإلكترونية

المعلم قدوة ، منشئ ، إلهام ، نموذج ، الإنسان ، الطلاب يتعلموا من سلوكه
وأخلاقه ، أكثر من الكمي الذي يتكلم به (الجوانب القيمة مع الجوانب المعرفية)
تتكامل مع بعضها لتخلق موقفاً جيداً.

مضاد السلطة التي يمتلكها المعلم

① النظام القوي : يفرض سلوكاً معيناً ، مثلاً ، هناك نظام يقول أنه إذا غاب
الطالب عن صفوف المقاعد الأسبوع ، فمقرر من المساق.

هذا يعطي المعلم سلطة ، لكن هذه السلطة محدودة الأهداف وليس تكميلية
(ممنوع غيابه ، لا يترك الصفات ...)

② سخرية المعلم : قدرته على الإقناع والتواصل واحتواء الطلاب ومتابعة
المساق كما غير المرغوبة ، السخرية المستترة (لا تظهر في الطلاب ولا تكون
متجربة بعيد عنهم).

"المعلم الجديد يجب أن يراعي حاجتي ، يحقق الأهداف ، هذا ما ينبغي"
أما السخرية المستترة التي يتخذ ويتبع هي بقلي نوع من السلطة.

③ معرفة المعلم العميقة ، لو لم يكن لدى المعلم مستوى جيد في المادة فقد جزء من سلطته ، لو ما عنده شيء بوليه بجير يملري الطالب ويتعلم
لو كان عنده مستوى جيد وأسلوب جيد في إيصال المعلومات وطرقها هية وساطة

④ اختلاف السن ، في بداية المسيرة التعليمية تكون عقبة لكن مع الوقت تصبح مصدر سلطة

"لما ينبغي خسر أول ما نتخرج ندرس طلاب بق جيبي ، يكون فارق العمر بين هدا ، اتجاولوا راسهم براسنا وهذا خلق مشاكل"

"أما لما يجير الواحد كبير يجير الله احترام ، لأنه إحنا في المجتمع ترشينا انه نحترم أجيونا ، خالنا تاهوا ، وبعدين الطالب ينظر إيهنا في العلم/ كرامة ، نوخا الله بالتالي يحترمه"

طبعاً فارق السن مرتبط بالخبرة ، كلما تقدم بالعمر كانت خبرته باحتواء الطلاب أفضل ، أما لو كان بنفس عمرهم ، حط راسه في راسهم ، يكون حق الأقدان والأصوات تقني ١٥ وجير في احترام

١١. يكون يجير به كفاءة هدف ، لما تجلي إشي حفيرو تلوو غري طالب ، كي مع هلمر ، بأش على الجو العلم

المعلم المتأمل هو من يستفيد من خبرته وتقدمه في العمر

⑤ المعوقات التي من المتوقع أخذها بعين الاعتبار في التعليم (على مستوى القيم
على المستوى المعرفي وعلى مستوى تحقيق الأهداف).

① اختلاف الثقافة المحلية بالملازم مع ثقافة البيئة المدرسية

المعلم يريد إعطاء أفضل ما عنده وخلق منظومة قيمية عند الطالب
وهو يولد الطالب من بيئة مختلفة ففرق ثقافات (أحزى) فكيف يستطيع
التغيير إذا كانت بيئة رادئة البيئة تتناقض مع ثقافة المعلم؟

① "الآن يجب أن أولادهم يطالعوا نهم ، فكيف المعلم يدو أهل تغير
وهو عنده التي مختلف عن هذه الثقافة

② المشاكل الاقتصادية وهذه المشاكل هي عائق كبير

كيف يستطيع معلم رجل في الصف ورجل في كاتبة بيزنس أن يوفق فيه
شروط ٨ تبعات التعليم الجيد وأن يكون إنساني أمشي وأحلامي

دعوية الحياة الاقتصادية وهذه المعاملات للبحث عن عمل آخر بسبب
تدني الرواتب هو عائق كبير وهذا الجانب هو الذي يشغل عليه

قطاع التعليم يستنزف ٧٥٪ من ميزانية السلطة ، حوالي ٥٦ ألف شخص
يعمل في وزارة التربية والتعليم وورقة رواتب المعلمين بمعدل ١١ شكل وكلف
خزينة الدولة ملايين كل شهر

لجأت السلطة إلى قانون التعليم (بإحدى السياسات التي تمخضت بعد
اتفاقية أولاد) وهي تقضي أنه على الأمد الطويل يبدؤوا حول مهنة
التعليم إلى محلات.

بدأوا فيها في المرحلة الأساسية (أول سادس) ونشأوا ينقلوها لباقي
المراحل.

واحدة من الاعتبارات هي اعتبارات مالكيه ، ويعتبرون أن الدخل الأسري في الأسرة الفلسطينية هو دخل الرجل . أما دخل المرأة فهو تابعي ، لا يتم الاعتراف عليه في معيار البيرغ فالاعتقاد الأكبر على الرجل ، وبالتالي ، إذا كان الرجل بحاجة إلى معاش مرتفع ، فحسب ما يستغل في التعليم

بين المرأة يتم توفيرها براتب متدني ، مما سيكل خطورتها أقل على الاقتصاد الفلسطيني (حله أو لا ، لا يتر هذا الوقت وإنما تكثرت عما تفعله السلطة)

المبشر الثاني : إن المراحل الأساسية للتفكير هي امتداد مرحلة الطفولة ، والمرأة (التي تعتبر أمّاً) أقرب إلى أنها تطول روعها على الأولاد وتدبر بالها عليهم ، بينما المعلمون الذكور لا يستطيعون القيام بهذا الدور

"من ناحية عامية وفلسوفية ، الأولي أن تعلم المرأة هذه المرحلة "

الاعتبار الثالث (والذي لم يتم الإعلان عنه هو المشكلة السياسية

(وحبوا بعد انفاق اقيام أو سار ما حار ، انحراب المعلمين وحسبوا قسم منهم و ما 2005 مرجع مشاكل مع المعلمين ، ووجدوا أن الذي يقود الحركة النضالية هم المعلمون الذكور وليس المعلمات . والنساء أقربي لأن ككنّ طائفة النظام ، لذلك حار توجهه لأنه يؤمنوا النساء في التعليم حتى يترجوا من ستر الرجال)

"الرجال تبعوا وعقلوا وتبعون مشاكل ، أما النساء لم يؤمنوا بترجوا على زوجهم ، انهم "

ويبدو أن السياسة مزبولة ، وفوق التربية البشرية الأعلى فيها إيمان ، يسموا كليات التربية "كليات البنات" ^{١١}

ونسبة الذكور قليلة (17)

(3) للمشاكل السياسية :

تأسيس التعليم والقانون التي تفرها على العلم في قَوْلِهِ وَقُلْ

السياسة الموانة هي عدم تأسيس التعليم ، اكن في الواقع هذا غير صحيح ، أحد فلسفات التعليم بعد أوسا و أن يكون التعليم غير مُسَيَّس (أن يكون هناك تكافؤ في الفرص التعليمية للناس وأن يهمل كل فرد إلى أقصى ما يمكن أن يهمله على لو همل لم يصب وزير) .

هاد الكي من جميع وجهات ما جازت مشاكل الداخلية الفلسفية سنة 2006 (هناك من يشغل المناصب لاعتبارات سياسية وليس لاعتبارات مهنية) ← هؤلاء يخدموا التعليم .

معنى في الحقيقة الفرنسية تابعين لتيار معين وفي قطاع غزة تابعين لتيار آخر وعامة الناس (المختلطين) هنا يوقع في الذي متى موالين للنظام (سوفوا كم معلم اذ قتل في 2006 يا) .

(مشاكل التأسيس مخزنة كثير في التعليم (من يديرون المناهج ويقومون بالإشراف على العملية التعليمية والوجوه والبراء هم موجودين في أماكنهم لاعتبارات سياسية لا مهنية) .

في البلدان الأخرى ، التي يكونوا حامليه وزير اقتصاد أو وزير تعليم يكون الله خالفه عيس بفهم اقتصاد أو بس بفهم تعليم . يعني موجود في منصبه لاعتبارات مهنية فقط ، عندهم أحيدة مهنية . احنا عنا أحيدة سياسية .

« الجائز التي تم إعطاها لأفضل معلم ، عندما وصلوا إلى المراحل النهائية ، فنتشوا ملهمهم لو لا قوا أنهم محسوبين على تيار معين كان حبوا عنهم الجائز وفعلهم من الوصول إلى المستوى العالمي »

مثال آخر) عمل أمريكي في الاتحاد السوفييتي ما كانوا عارفين بمسكوا
عليه إلى أن فُتِحوا أحسن امتي فقاموا ومن قريب ميمون أحو
هكوله ما انت مسيبي ما احنا كنا ساكنين انك عمل بس مش
ما سكي عليك اسبي ، احك ليناسو كنت تعلم ؟!

هكي أنا مهمتي كانت اني أرفع الرجل المناسب في المكان غير المناسب
المنهج أعظم ترقية والعامل أعلو أوسع في الترقية ، لأنه أمريكي
يعرفا قديس هاد دأش هو فلاح ما بعد كم سنة انهار الاتحاد
السوفييتي

في بلادنا دقنا لاني بغير

(4) المناهج : يتم تغييرها كل فترة والمناهج مبعبة ، يجيبوا مناخ
من ستغافون وغيرها وما يقوموا بتأهيل المعلمين لها والأهل
ما رواد يجيبوا مبعوبة في قديم أولادهم .

هاد بنتج جيل أحمي ، لأنه اللي بفهم بخلب في العالم الثالث
عسان هيك بكونهم اسبوا مناهج تُنتج أميين لأنه منجحين
المعرفة بخلبوا .

(5) أعداد الطلبة : مؤثرات القلم الكيد والتقليد مبعبة على أساس
ان يكون معدل أعداد الطلبة بقراب 25 طالب أما عندنا
بكون معدل الطلبة في الصف حوالي 42 طالباً .

نظريات التعلم

أفضل تعلم هو

التعلم الذي

ينسجم مع طبيعة

تعلم الأفراد

Paradime : الفلسفة التي يشكها الفرد حول معمل العملية

التعليمية والتي ترسنا كيف نُفهم وموقفنا تجاه

الأمور (المناهج ، الطلاب ، إدارة الصف)

knowledge construction

أ. النظرية البنائية : لها أجزاء رئيسية (A) البنائية المعرفية (B) بناءية

تنظر إلى التعلم في ضوء عملية ذهنية (مراع ذهني) بين الإنسان وبيئة المحيطة

(كيف أن الإنسان إذا وضع في موقف لا يستطيع تفسيره يحاول له حالة من

الأمور التي لا يفهم فيعود إلى حالة ذهنية جديدة من خلال فهم ذلك الموقف)

ب. البنائية الاجتماعية (فاجوتسكي) : تنظر إلى التعلم كعملية بناء اجتماعي

تقاضي (تدعي أن المعرفة تُبنى في الأساس على المستوى الاجتماعي والثقافي

ومن ثم تنتقل إلى الأفراد خلال عمليات تدوين المعرفة الجماعية).

ج. التعلم بالمحاكاة (بندورا) : learning by modeling : هذه النظرية تدعي

أن الإنسان يكتسب جزءاً من تعلمه بمشاهدة وتقليد الآخرين (نحن

نعيش في سياقات اجتماعية ثقافية ، فمن خبرات اجتماعية ، نرى أفراداً

آخرين تتأثر بهم ونعلم منهم).

د. معالجة المعلومات : كيف يحدث التعلم في ضوء ما يجري في الذاكرة

السيرية (كيف يتم استقبال المعرفة من البيئة واستقبالها بأكوان

تنتقل إلى الذاكرة قصيرة المدى ، ثم تُعالج في الذاكرة القصيرة ، تنتقل

إلى الذاكرة طويلة الأمد ، وكيف يتم استرجاع المعلومات من الذاكرة

الطويلة إلى الذاكرة القصيرة باستخدام العمليات العقلية المختلفة)

"هي أن الحاسوب هو محاكاة للذاكرة البشرية"

(ج) النظرية الإنسانية وتقدم توصيفاً كوف، تتعامل مع المتعلمين كبشر
أُنشئتَ التعليم - (كوف، نشق دماغنا وقدراتهم ونحلمهم للمسؤولية
ونحلمهم ونقول مروحنا عليهم).

دور المعلم - guide - وليس - Control -
مُيسِّر لا مُسيِّر

كيف ينبغي الجانب الإنساني في التعليم ، لكنها لا تنحصر في أن تكون نظرية
كاملة تصالح كالتربية تعلم ، (إعطاء حرية في التعلم *Freedom to learning*).

(د) النظرية السلوكية : تنظر إلى التعلم في ضوء سواهد قابلة للقياس ،
وتتوافق مع النظرية الذهنية (تؤمن بالتعلم في ضوء ما يجري في الذهن السجري)
أما النظرية السلوكية ترفض ذلك (ما يجري في الذهن السجري غير قابل للقياس).

تؤمن بالتعلم إذا كانت نواتج التعلم (تangible) ^{ملوسة} في دليل عليها من
خلال الحكي أو الفعل أما التفكير فلا إعلان به.

المشاعر والأحاسيس يأخذونها بشكل محدود (نقلها إذا كانت لها تجليات
مثل سماع دقات القلب عند الخوف أو القرقرة).

٨- الإسراء الكلاسيكي ثم نورينديك فاباقلوف

جاء الإسراء الإجرائي - سكين

(ع) التعلم بالاستيعاب : تدعي أن الإنسان يتعلم من خلال مواقف تأتي
بشكل مفاجئ (هشطلت) ما هنوز من الحيوانية (هشة القرد مع قطف
الموز العلق في السقف ، والصيديق والعصا).

- يرى الإنسان الأشياء في كُليتها قبل أن يرى التفاصيل

النظرية الذهبية (ببداية) في البنية المعرفية

① مثال مفاهيم أساسية يجب معرفتها قبل الخوض في تفاصيل البنية المعرفية:

أ) البنية المعرفية: تشير إلى الآلية التي تتوزع فيها لبنات المعرفة حول موضوع معين في بناء صحيح.

② (لبنات المعرفة) قد تكون حقائق، مفاهيم، قوانين، خصائص، نظريات أو مبادئ.

③ كيف ترتب المعرفة مع بعضها على نحو منطقي - هي بنية معرفية

④ هذه البنية يجب بالضرورة أن تكون صحيحة ويُقصد من أن يعرفها كل منّا في تخصصه.

⑤ نحو منطقي

- من العام إلى الخاص
- من الكل إلى الجزء
- من السهل إلى الصعب
- من المألوف إلى المجهول

⑥ المعرفة بطبيعتها مترابطة، فالعلم الجيد هو الذي يُقدّم للأشخاص بما يحافظ على سلامة المعرفة

⑦ تنظيم المعرفة أهم من اكتسابها نفسها

⑧ التفاصيل تُبنى لكن أطر المعرفة لا تُبنى

١٢) البنية الذهنية: تُشير إلى كيفية تشكيل المعرفة وترتيبها في أذهان المعلمين نتيجة تعلمهم موضوع معين (قد تكون صحيحة أو خاطئة).

١٣) بنية الكتاب المقرَّر: كيف يعرف هذا الكتاب المدرسي أو الجامعي الموضوع.

ما علاقة ذلك في النظرية الذهنية؟

الهدف الأساسي من التعلم من وجهة نظر ذهنية يُقاس في مدى انطباق البنية الذهنية على البنية المعرفية.

①

④ لا يمكن أن تنطبق البنية الذهنية على البنية المعرفية بشكل كامل.

هناك ما يفسر ذلك: البنية المعرفية، الاجتماعية، طبيعة تعلم الأفراد، طبيعة المعرفة السابقة.

⑤ الهدف هو تقليل الفجوة بين البنية الذهنية والمعرفية وسرط ذلك أن يمتلك العلم البنية المعرفية الصحيحة.

- بنية الكتاب المقرر إذا كانت مرتبة بشكل صحيح تنطبق على البنية المعرفية الصحيحة. فإذا اجتمع كل من المعلم الجيد والكتاب المبنى بشكل سليم تقترب البنية الذهنية عن المثلث من البنية المعرفية.

②

كيف ترتب المعرفة في أذهان الناس؟

① المعرفة حول موضوع معين تكون مرتبة في شكل "سلسلة من العلاقات" وهذا في الحالات التي تكون فيها المعرفة ~~مترتبة~~ حول الموضوع كثيرة.

(٢) في الحالات التي تكون فيها المعرفة قليلة حول موضوع معين
يتشكل ما يسمى (أطار معرفي) معزومة من المعلومات.

"لوس ألنا طفل عمره لا سنوات ما معنى غذاء؟ سؤال مواد تعليمية
الكيمياء طاقة وتتكون من كربوهيدرات وبروتينات ودقون - ووجدي
الاحوم والأعشاب".
وهذه بطاقة وجرها مكتوب عليها هي الأمثلة.

هناك أطر معرفية تهدف العلاقة بين الأمثلة أو تشكل صورة ذهنية
(mental image) لدينا حول موضوع معين وبها تتألف المعرفة حول هذا الموضوع

الصورة الذهنية هي "السكيا" أو "مخططات الذهن".

السكيا توجه الإدراك وتعرف المفهوم بنموذج الأمثل

يشكل ما يسمى بال "بروتوتيب" في النموذج الأمثل (أول ما يخطر على بالي)

اسم رسول - محمد
عاصمة - لافندس
زعيم - صدام حسين / ياسر عرفات
مرأة مثالية - دلال مفري

الفرد يضيف المفهوم بنموذج الأمثل

(٣) أحياناً تتشكل في أذهاننا ليس فقط معارف تتعلق بموضوعات معينة
بل سيجورين (scripts) أو (مواقف حركية).

- هناك بعض المواقف التي تتكرر بتأثير معينة ما الزهاب إلى مطعم
أو بيع عزاء والسلوكيات اليومية في المدرسة ...

هذه المواقف تتشكل لها في أذهاننا "Scripts" أو "مخططاتها".

في الطائفة

هناك الكثير من الصور في أذهانتنا (السرقة) حيفاً أو إساءة - ينظر
على الموقوف (في الموقوف)

ماذا تُفيد هذه الصور؟ (أهمية وجود بعض الصور لبعض المواقف)

١. التصرف بشكل لائق

٢. تحقيق العبد الذقني لتفريد المهام

٣. الاستيعاب (أفهم الله في القرآن ، في العرس ، موسيقى)
(يفهم الموقوف بوجودهم سابقاً عن هذا الموقف)

٤. التنبؤ : يكون عارفين كيف الأحداث سراح من

لكن قد حيث تعمم مغلوط "أو" Stereotype

من خطورة الصور النمطية الزائدة ، نشفت واحد فاني بخيل
الثاني بخيل والثالث بخيل < بخي الله كل أهل فاطنين بخلاء

يعني هناك استثناءات متى دأبنا script يكون بشكل صحيح

مثال (تعمم أن الرجل أقوى من المرأة < في باهم ما التقى بطلب بفعالة وخطي
أنه أقوى منها فتحدث في اهتمام معها لكنها كانت تمارس الكارثة
فكشفتها!!

مثال (نرى التسليم على المرأة ، مولات فاس بخلون بالضم (عزاء الملك
حسن أبا قبل د كلسون" بيو نسلم على الملكة نور وخطها
فأدعيت لأفهم ما حدث هكذا والله ممنوع هادينا) خرج عالمي نرش

وكرر
< لكن من الممكن الاستفاد من الصور من خلال تحديد دهمها معينة
يمكن تعليمها للطلاب والتي تكرر بترتابة معينة (لعدم إعادة التعليمات
في كل مرة)

(17)

وتجنب التعيم المغلوم .

ماذا تختلف البنية الذهنية من شخص لآخر؟

١ اختلاف الظروف وطبيعة المعرفة السابقة : خافرة للإنسان
تجوله لينظر الى الأمور بطريقة مختلفة عن أشخاص آخرين .

والمعرفة السابقة ثلاث حالات

أ - متوفرة عند البعض وغير موجودة عند البعض الآخر (فتشأ ببنى ذهنية مختلفة)

ب - متوفرة عند الجميع ولكنها حاملة عند البعض وفقاً لتعدد البعض الآخر
(كل معلومة في إطار مقلد) (شيئاً الأهم ببعضها)

ج - متوفرة عند الجميع ولكنها حاملة عند البعض وبصورة عند البعض الآخر
(مما يؤدي الى شؤ ببنى مختلفة)

- التعلم الذي يُهمل المعرفة السابقة هو تعلم قاصر ، يجب معرفة ما يتوفر
في أذهان الطلاب حول هذا الموضوع وفي منوع ذلك كمل التعلم .

٢ أنماط التعلم (mode of learning) : هناك فئة تعلم سمعي ومرئي وأخرى تحركي
أو تأملي أو شؤي ، ماذا كانت أنماط تعلم الأفراد مختلفة في
اكتساب المعرفة عند الأفراد تشأ ببنى ذهنية مختلفة .

(وهذا ما يفسر اختلاف نظرع الطلاب للعالم ، لأنه أنماط تعلم غير ، فالنمط
القريب على تدريس العالم يعجزهم) .

Time on Task

(١٥) القدرة على التركيز : في المحاضرة التي مدتها ٥٥ دقيقة ، أول عشرين دقيقة

التركيز ٥٠٪

في آخر ٢٥ في

التركيز ٢٥٪

(مع تفاوت في

الأفراد)

اختلاف هذه القدرة في استقبال المعرفة فيفسر اختلاف المعرفة (بشيء مفاهيم متداخلة قد تكون مبهمة أو حادثة).

لذلك على المعلم أن يحل في أفضل ما عنده أول المحاضرة.

Available time أو الزمن المتاح ← ١:٢٥ ساعة

"تزداد جودة التعلم كلما

انطلق الزمن المتاح

على الزمن الفعال

ملاحظة) الاهتمام له دور أدخلاً

لو ذهبنا إلى حديقة حيوانات كل واحد يشوف أسودهم فيه

يعني تأشير الاهتمام يكون على شكلين

"على مستوى اهتماماً بالاستخدام يؤدي إلى شئ بناء ذهني مختلف"

"على مستوى المحاضرة الاهتمام يؤدي إلى شئ بناء ذهني متاسل"

(٤) استراتيجيات التعلم : أو أعطينا مقالة (Article) للناس في في ناس

يعرفنا قدر شئ أو أهم الشئ فيها

أطبب فيها فقرة فقرة ولا بشكل شامل بعد من التفاصيل

التي باخذ (Notes) وفي ناس يتاخذ Headlines وناس تامة بتكتب كل شئ في

النكته

ملاحظة) إذا كانت المعرفة السابقة غير متوفرة، يتوقف التعلم الجديد بذلك
حجباً لتوفرها أولاً ومن ثم التعلم بأكمل التعلم.

النائية المعرفة = نفس احتداد الفكرة الذهنية عن البرية الموقوفة عند الإنسان
نفسه (ماذا يتعلم الإنسان بكل ما طبعه؟)

هل أكل البيضة مع السكّر يسمى؟ فعلاً لا، لأن كل مفاهيم جديدة

النظرية البنائية: هي نظرية نفس التعلم عند الإنسان (فلسفة paradigm)

لأنني أن الإنسان يبنى معرفته بنفسه وله دافع داخلي للتعلم وفهم ما يدور
حوله (لأنه وضع في موقف لا يستطيع تفسيره، فإن ذلك يخلق له حالة من الإرباك
وعدم الاتزان فيقوم بإضفاء نفس هذا الخلل بالعودة إلى حالة توازن جديدة)
وهذا هو التعلم.

في كثير من الأحيان يكون التفسير خاطئاً.

توازن → خلل في التوازن → حالة اتزان جديد
موقفنا منك → إضفاء تفسير

يقود هذا إلى مفاهيم جديدة (خاطئة)

naive beliefs	مفاهيم سطحية (بسيطة)	المفاهيم البديلة
		Alternative
preconceptions	مفاهيم قديمة	Conception
erroneous ideas	أفكار خاطئة	مفاهيم خاطئة
		للواقع
spontaneous reasoning	تفسير ذاتي	(personal models of reality)

④ هناك مفاهيم بدلية كثيرة عند الناس

⑤ أغلظ الطلاب لسياسة آخام ، والوجه الطبيعي إنه الناس دخلوا وهذه
فكرة لتعليمهم .

⑥ الإنسان يبنى معرفته بنفسه ← العلم مُبَسَّس ومُفْتَه خالق صراعات
ذهنية لبناء المعرفة

كيف يتم عملية التعلم (تفسير التعلم) / وكيفية التعلم وكيف يتقود إلى
مفاهيم جديدة

توازن ^{موقف} غير مفهوم ^{موقف} خلال في التوازن ^{موقف} حالة توازن جديدة
(جديد التعلم)

حيث التعلم من خلال : ① التمثيل
② التلاؤم
③ التثبيت

① التمثيل : هو إضافة معرفة جديدة إلى البناء الذهني دون أن يتغير فيه
(البناء والإضافة)

حيث ذلك في الكلمات التي نود فيها تقديم معرفة جديدة ليس عند ^{المتعلمين} غنى
معرفة سابقة أولادهم معرفة سابقة صحيحة

② التلاؤم : إذا كان هناك معرفة سابقة خاطئة فتقود إلى بُيَا
ذهنية مشوهة فيصبح التعلم إعادة هيكلة وبناء المعرفة السابقة لتقبل الجديد
(التلاؤم ← مرتبط بالتفسير الفاهي (التفسير))

③ معظم التعلم - حسب ادعاءات النظرية - يحدث من خلال التفسير المفاهيمي

يعني الناس يتأثرون بمعارف مادوية خامئة

④ مهمة المعلم أن يُحدث تغييراً مفاهيمياً لدى الناس إلى حالة دولتين جديدة لمعرفة حقيقة

أسباب نشوء المفاهيم البديلة

① اللغة : بُنية اللغة تلعب دوراً في خلق مفاهيم خاطئة

② من الصعب
تفسير المفاهيم التي
تكون على شكل

مثال : الرابطة الفان دير واطس ~~الافان~~ الفان

أما المفاهيم المفككة
أسهل تفسيرها

X Inter Intra V

لترتيب

الاشياء نفسها

② ثقافة المجتمع : هناك عناصر ثقافية تقود إلى مفاهيم بديلة

③ (كسر ~~الكل~~ ^{الكل} ورمي الماء خلف المسافرين) الذي يؤمن
بحقيقة واضحة

④ (العجين للفرس) لا يكون (لباشي)
تؤصلت بعد الحقائق

(الكجايا - اوقراء الفجان)

⑤ طرق التفسير ⑥ ثقافة الأقران ⑦ وسائل الإعلام

⑧ بيئة المناهج ⑨ وسائل التواصل الاجتماعي والفضائيات

كيف يتم إحداث التغيير المفاهيمي؟

هالك ٣ نماذج

Reflection

١) النموذج التأمل (ذوقك) : فإذا تدرّبتا المتعلمين على تطوير مهارات فوق ذهنية أو استراتيجيات فوق ذهنية خلال تعلمهم ، فمن المتوقع أن يستكشف الطلبة مشاكلهم المفاهيمية ويقوموا بإعادة تصحيحها ،

التي هالمت فوق الذهنية تتضمن أن يسيطر السخيم على تعلمه ، ليس لقب تعلمه ، ويتبادر وينظمه ، (إذا قمنا بذلك من خلال التأمل نستطيع اكتشاف مشاكلنا ومعالجتها) .

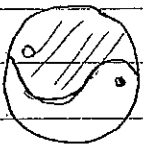
الاستراتيجيات فوق الذهنية تحتاج مهارات ذهنية عالية .

إذا دربنا طلابنا على التأمل (ماذا نفعل ، ماذا وما الهدف من ذلك ؟) ، نستطيع تنظيم تعلمنا والسيطرة عليه واكتشاف أخطائنا ومعالجتها ،

"نطلع من الكيان نطوي وسأل حول ما يخلق بالحياة"

= لكن المشكلة هنا كيف نخلق هكذا أفراد متأملين ؟

من السهل أن نكتسب المعرفة ، لكن من الصعب التأمل في كل هذه العازف ، لأن التأمل (ما وراء الذهن) يحتاج تطوير مهارات ذهنية عليا .
meta-cognition



الذاكرة القوية ، تساعد على التأمل

٥) إذا أردتم طلابكم التعلم أكثر فهم تدرّبهم مراجعة من علامات

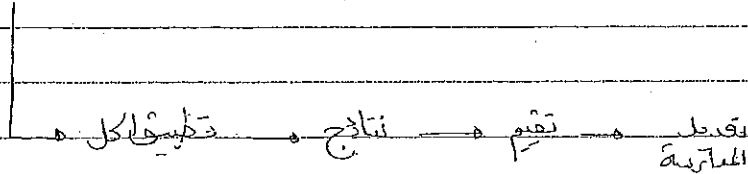
٦) التأمل مهارفة تحتاج الى تدريب ،

(23)

التأمل انه ومعرفة من
هول السكين ، تحتاج
وتشوف ، ما تقارن حالها
مع ما جتها ومع
البحر

⑩ نموذج ماكنيف لحل المشاكل: أخذت نفوذج ذوقك وبنيت حلقة
لإقلم الناس كيف يعملوا عمليات التأمل اللازمة.

تأمل المعانيات — ظهور مشكلة — تحديد المشكلة واقتراح حلول



الإسنان المتأمل في صامته من الممكن جداً أن يجد مشاكله، وعند ظهورها
يحدثها ويحدث أساليبها. نقدم حلولاً يكون لدينا القدرة على تطبيقها. ونطبق الحل
بمطالع نتائج. نستخلص العبر (نقيم) نعم. بفضل المسارسة (تأملنا في حل المشكلة)
لا نفكر في حل آخر

⑪ نفوذج (استراكية وبيونيز) صراع ذهني، اعملوا صراع ذهني
حول المفاهيم البسيطة ليس للطلاب، نسير خطاهم وأنتصوا لهم الفرصة
لتشكيل ثباتهم الذهنية

ابدأ بأسئلة تحتاج تفكيراً، ينتج أنتسبواهم خائفة. أخذت صراع ذهني

بين المعرفة الجديدة الصحيحة والمعرفة القديمة الخاطئة. أخرج لهم الفرصة
لإعادة بناءهم الذهنية

ملاحظة: إذا قدّمنا المعرفة الصحيحة بشكل مباشر، تبقى المعلومات

في جاريوتين. ومع الزمن، يظيع أحدها.

أما خلق صراع ذهني يؤدي إلى تغيير المفاهيم الخاطئة.

مَنْ أَلْفَتَا الْمُسْتَعِدَّةَ أَتَى تَرْغِي فِي الظَّالِمِ

و حروف البنية التحتية :

ماذا يحذف البنية الذهبية؟

١) هناك أكثر من العوامل التي تدور في اختلاف البنية الذهبية عن البنية المعرفية الصحيحة (المقام السبيلية) ؛ فجميع هناك خبر ووقف لا يدركان البنية الذهبية لدى الملايين

⑤ مَا لِي بِنِي ذَهَبِيَّةٍ وَقَدْ خَلَفْتُ كُلَّيَا أَوْ جَنَ شَيْءًا عَنِ الْبَيْتِ

٢) حق: $\neg \text{كيفية}$ $\neg \text{نظم}$: باء : إذا كانت المعرفة السابقة غير موجود
 (ب) إضافة : إذا كانت المعرفة السابقة موجودة موجود و معرفة
 (ج) تعديل : إذا كانت المعرفة السابقة موجودة موجود و إضافة

(٣) نورمان : قال أنا ذهن المتعلم كالبحر الجليدي (جزء صغير منه فوق الماء وجزء كبير مغطى بماء) فهو كما على البحار الماهر أن يدرك كسوف الجزء المغطى من البحر الجليدي حتى لا يتعلم شيئاً منه ما على المعلم الناجع أن يدرك كسوف البنية الذهبية المغطاة للمتعلمين حتى يُدَرِّس بشكل صحيح

كيف يتم وصف البنية الذرية؟

~~concept map~~

١) الخارطة المفاهيمية : تظهر لسان المعرفة الأساسية للموضوع وكيفية ارتباطها مع بعضها البعض .

المهم لبناء خارطة المفاهيم أن يكون هذا البناء متسجماً مع البناء المنطقي
والسيكولوجي (التي تنتمي في الذهن البشري) في الذهن يرتب المعرفة
في كل منطقي (العام، الخاص، الألف، ألفاء، الجبر، ما قريب، بعيد
ماضي، ما حاضري).

لا ندرس الموضوع - نشوف كيف الموقف مرتبة بشكل صحيح

من المفاهيم الأكثر عمومية - المفاهيم الأكثر خصوصية
من بسيط - معقد

دخول العلاقات بيننا بكلمات أو أشياء مجاز

كيف يدخل البنية الذهبية من خلال الخارطة

المفاهيم على شكل دوائر - نخلي الطالب يرتبها - يعطي وصف العلاقات
كما يراها

الذي يطلع مع الطالب هو البنية الذهبية

إذا الطالب يرتب مع - بشكل عادي
ما من يرتب غلام أو كطاطني ما عنده

⑤ المقابلة العيادية : نعمل مقابلة مع طالب ندرس موضوع معين ونستكشف
ما في ذهنه حول هذا الموضوع

أسئلة عامة - إجابات كل شيء بتعرفه
- أختارها - مثال

أسئلة عامة - أكثر خصوصية

الكارطة (هيكل) - مقابلة (حسوة)

١٣) سؤال المقالة : يخطئ الطالب سؤال العام بحيث فيه كل ما يعرفه عن الموضوع ومن خلال ما كتبه يُعيد ترميز المعرفة وتخليصها وينسج منها خارطة ومن خلال ذلك نستكشف البناء الذهني للطلاب

تفترض من هذه الطريقة أنها لا تستلزم عندها حيز المعرفة من ذهنه على الورق يبدأ بترتيب منطقي كما هو موجود في ذهنه.

ترتيبه ، مجميع / خاطئ

جميع المعلومات ، الفرق العرفي الذي يحله الطالب حول هذا الموضوع

١٤) تحتاج إلى تحليل طلاب ، مهة مهة

aloud protocol

Think aloud

١٤) التفكير المتأخر : يُخطئ مهة الطالب ويطلب منه الإجابة عنها ولكن مع التفكير معروف عالي (منها نستكشف أنماط التفكير) (الاستراتيجية التي وُظفها في الحل).

١٥) الرسم : لما نطلب من الطالب ترسيم مهة حول موضوع معين نرى البناء الذهني لديه حول هذا الموضوع (mental image) ، السقور (النفسية)

لو طلبنا منه رسم مهة حيوانات ← فطنته مع ألفه (ما يعرفه)

أو كل الكرنج

حجم الفيل مقارنة مع القط

الرسم يمكن السقور (النفسية) .

أ- اجراء الكتب وكتابة التقارير

ب- اختيار الطالب الموضوع

8. جوانب ① إلمام نظري (٢. أفكار لتبرير القيام بالبحث)

٢- البشارة المعرفية (تبرير شئ بغير ذهنية خاصة)

ج- كيفية التعلم (بناء إضافة أو تعديل)

د- نوعيات

٢. بديهي في الموضوع (مبدأ يُدْرَس في صف ~~تحتوي~~ ^{تحتوي} خلال أسابيع)

٣. الطالب مستواه الأكاديمي ، نظام الأهل ، كمال الموضوع ، حب العلم ، مبرسة خاصة أو حكومية

٤. وصف للبيئة المعرفية (كيف نبينا الخارطة)

٥. وصف لإجراء البحث (كيف اخترنا الموضوع ، الملائم)

٦. ما في البيئة الذهنية

٧. تقييم وجدانية (كيف استفدنا من الكتب ، جوانب العصور)

٨. تقييم التكامل والاختلاف

البنائية الاجتماعية (فاجيوتسكي).

تدعي البنائية حدوث التعلم من خلال تفاعل بين الإنسان والبيئة من خلال عمليات متواصلة واحتلال (تمثل وتلاوم) كليا تتواءم

البنائية الاجتماعية تظهر في سياق اجتماعي يدعي أن المعرفة تُبنى على المستوى الاجتماعي والثقافي، وهو من الناس ينتج هذه المعرفة. جميع السياقات الاجتماعية الثقافية ثم تشمل الأفراد من خلال عمليات تتوسط المعرفة الاجتماعية.

حوار خارجي — حوار داخلي
(مستوى اجتماعي) (مستوى فردي) تفكير الفرد

هذه العارة هي شخصية / تتوسط المعرفة الاجتماعية

تدعي فاجيوتسكي أن المعرفة التي يكتسبها الناس هي نتاج سياق اجتماعي ثقافي يتأثر فيه الأفراد ويتفاوضوا اجتماعيا

الحوار الخارجي هو الذي يتم بين الأفراد على مستوى التواضع الاجتماعية المختلفة (أسرة، نادي، جامع أو كنيسة...).

حيث التعلم من خلال تشجيع الفرد للحوار الخارجي وشخصية المعرفة إلى حوار داخلي من خلال عملية التفكير.

(البنائية الاجتماعية تنفي الادعاء بأن المعرفة فردية وتدعي أنها بالأصل معرفة جماعية، اللغة هي التي تلعب دور الوسيط بين التعلم والتطور) وهي التي تساعد الفرد على التفكير وتتوسط المعرفة.

يقول فاييوتسكي كيف أن الأفراد في جماعة معينة يساعدون الفرد للوصول إلى منطقة الفاء التالي (Zone of maximum development) من خلال السقالة (Scaffolding).

الأدنى

هي منطقة التفكير أو التعلم العفوي الذي يستطيع أن يفعله الإنسان بمساعدة الآخرين ولا يستطيع القيام به في غير معين.

هناك بعض المهام التي لا يستطيع الإنسان القيام بها بمفرده، فاجتماع المحيط تلعب دور السقالة (Scaffolding) تساعد الفرد على القيام بالمهام التي لا يستطيع القيام بها وحده وبالتالي تنقله إلى منطقة الفاء التالي ويتم تقويم شجب هذه السقالة.

مثال: مستعد الطفل (الأهل يلعبون دور السقالة) النطق (الطفل وحده لا يستطيع التكلم).

لا يمكن عزو المعرفة عن السياق الاجتماعي الثقافي الذي نتجت فيه.

اللغة أهم شيء.

إلى أي مدى هذا الادعاء صحيح؟

هناك عدة دلائل.

أ) إذا الإنسان انقطع عن السياق الاجتماعي وفقد القدرة على التعلم وفقد القدرة على اللغة (معنى ذلك التعلم اجتماعي).

ب) ناس يعيشوا مع بعض يكونوا نفس الدرجة التفكير والعادات والتقاليد والمعتقدات.

(٣) واحد على حبنا مع مجموعة من الناس مراكبهم في ٣ بيعة متخذه

١- كيف يتصرفون في البيئة الصناعية

٢- كيف يتصرفون في السجون

(٤) كيف يتصرفون في بيئات اجتماعية (مثل الجامعة)

و بعد عند انتقالهم تغيرت منظورتهم الأخلاقية والقيمية ، فقاموا
ونظم تفكيرهم

٥- طبيعة الإنسان إنه مظهر على العيش حتى جماعة وإذا فقد السياق
الاجتماعي حيث خل في توازنه (الدولار الفيتنامي ، سجنوهم ٧ أشهر
دون السجون بوجهه أي سبي ، قابله مناد ١٥
CIA بعد ٦ أشهر ، وسع انه خاض وحبس
كل الأبرار)

٥- الجيش الياباني الأحمر الذي قتلوا إسرائيليين في مطار بن غوريون
بعد ١٢ سنة أطلقوا فاقدهم اللعنة واللعنة (١٢ سنة سجن)

طرق التعلم

learning by apprenticeship

(١) التعلم المبني على التقليد (التلمذ من أيدي الخبراء)

أحياناً نوفر للشيخ فوجد جيد للتفكير (تفكير أناساً مبتدئين
عند خبراء بقلوبهم)

(أهلها من الأخلاق ومربية بيئتهم)

يقدمها من خلال حوار

ج) التعلم المبني على التعلم - التلاميذ ينتشرون تعلمهم للمعلم^أ ويستخدمونها في تعلمهم الذاتي (وبالتالي أنه سخطها لمعلم) يعلم آخرين في عملية اجتماعية.

صحيح أنه لا يوجد إنتاج معرفة لكن فإيجوسيكي يرى أنه تعلم جماعي.

٣) التعلم الشفاري: يتعاون الأفراد في إنجاز مهمة معينة يحاولون خلال مناقشات اجتماعية أن يصلوا إلى اتفاق ومبدأ جديد التعلم.

هناك نوعين من التعلم الشفاري:

١) تعلم تعاوني تقليدي: قائم على مهام بسيطة قائمة على التكرار/الاستيعاب (السلطان عليها والباقي يفتقرونها حديث اجتماعي مع بعض)

فإيجوسيكي يجي أنه هي وقتها واحد كالتعلم التقليدي أفضل منها.

٢) مهمة معقدة البناء

لازم أن تكون طبيعة المهمة معقدة البناء وهذه المهمة تنقسم بدرجة من الاختيارية في بداية تناولها تحلل عدة إمكانيات متقن في أن يكون هناك حوار عميق بين المتعلمين وحيل (تعاون الجميع) يعني ما دقير السلطان عليها ولا المفضل.

٣) إذا قدرنا بنيت هناك مهمة يكون هاد مثلي البناءة الاجتماعية فنحن حين تعلم اجتماعي خارجي

مجان) التي ستمت طائرتهم في الغاية ← ترتيب الأولويات

التعلم بالمساهمة والتقليد (د. بدور)

تدعي النظرية أن الإنسان يكتسب جزء من تعلمه بمساهمة وتقليد الآخرين.

التقليد لا يقود إلى الإبداع

دليل على التعلم بالمساهمة والتقليد

مثال) نظرية القُرود الخمسة

مطابق في

هناك خمسة قُرود في غرقة أحدهم يقف فوق حبل القُرود جاهد فحاولت الوصول إلى قطف الورد لكن لمجرد اقتحامها من قطف الحبل ولم يقم شخص بفتحها فجاء بلرد جديد.

أي قرد ثاني يحاول تمسكه الآن يتم استبدال أحد القُرود بقرد من الخارج ، لا قرد جديد لم يشاهد ما حصل فبمجرد أن كسوع يحاول الوصول إلى قطف الورد ، يقوم القُرود الأخرى بمسكه

ثم يقومون بسحب قرد وراء الآخر حتى يصلوا إلى وضع يكون فيه كل القُرود جدد ، لم يشاهد الموقف الأصلي ، ومع ذلك كل قرد قرد جديد كراولون معه.

هذا التعلم هو تعلم ديني دون معنى (يقني مع العرف كالتقليد الجملي تستخدم الأمثال دون معرفة سياقها الأصلي)

المسألة في المساهمة والتقليد أن يكون التوزيع المُقلد سبباً (معلم سبب ، أقران سبب)

تطبيق) الأطباء الاحاطاء (للمنذة على يد الخبراء).

٥ التجربة الشديدة التي قام بها بدور واستخدم منها المبريقان التوحيدي

قام بليب خمسة مجموعات من الأمثال من بيئة متجاسمة (نفس الوضع الاجتماعي -
العلم الأقل ، العلم ، الوضع الاقتصادي -)

موقف إنساني بطل الخاسر يتعاملون مع بعضهم	مجموعة مناخية (مناخية)	فيلم كوتون فيه عنفا	موقف خفيف عبد الوفا فيلم قديم (ممتاز بشر)	عنفا عيسى ولفط على دعوة تسيه إنساني
⑤	④	③	②	①

بعد فترة من النظر في هذه المواقف ، أتاح لهم الفرصة لممارسة العنفا

لا حزن ، بل ما يلي :

مجموعة ① مارست العنفا بدرجة أكبر من ② في حين ⑤ لم تمارس العنفا

عنفا حقيقي < عنفا فيلم قديم < عنفا فيلم كوتون

① < ② < ③
مارست العنفا
بشكل أكبر

٥ المجموعات الخمسة : حتى عندما أُتيح لها فرصة لممارسة العنفا لم تمارسه

في هذه تلك خرج نتائج المساهمة والتقليد

(١) تعلم التجارب جديدة

(٢) الكوف (٣) التحريم (٤) الشَّهْرِل

الكوف: إذا قام الفونج سلوك مخالف وعوقب عليه أمام الآخرين
فلن الآخرين مساهمة هذا الفونج الذي عوقب يمتنع عنها سلوكيات
مساهمة

مثال: هذا في المبيتهم عشى وطلم عقابه أمام الجميع ٦ للبيئة ديموا
سرتجوا يفسوا

مثال: العقاب في الأ^٣ (واكم في المقام حيوي^٢ تأولي الألب)

- التحريم: إذا قام الفونج بسلوك مخالف ولم يعاقب عليه فحين
سلوكيات مساهمة من الآخرين

الشَّهْرِل: الفونج تعلم معرفتها ولم يحجبها فإذا توفر بيئة ملائمة
وداعة للقيام بهذا السلوك فإنها شهل على الفرد القيام به

مثال: تعلمنا كيف نقوم بتفسير مفاهيمي ، لذا ذهبنا إلى مدارس

(٢) نهم بالتفسير نطبق ذلك

(٣) لا نهم ٦ لا نعلق بتطبيقه

تطبيقاً :-

(١) أن يكون المعلم نموذج جيد خاصة مع الناحية الانفعالية
(تقديم أهداف معروفة لها طرق وفهمه - وجدانية) < أحسن انتي
بالساعة والتقليد

(٢) لعب الأدوار :- وفيها المواقف التي قد يكون فيها مشكل قيمه أخلاقية
يفالجها بلعب الأدوار

(٣) التفكير بسيناريو معين فيه مشكلة أخلاقية ما نزل لعب أدوار
كالوضع الطبيعي < نواجه الأمر بشكل نقدي < أفيد نقول الوقت
شكل صحيح

(٣) وفن فنونج جيد لتعلم مهاراته (التأثير المعرفية)

النظرية الإنسانية (مروجرز)

مجموعة نتائج يقدمها مروجرز لكيفية التعامل مع الناس وكيف يكون دورنا كعلمي (guide) وليس (control)

المرتكبات التي تستند لها هذه النظرية

مروجرز يتكلم عن معاني القلم ، هناك قلم يسمىه عدم المعنى ، قائم على التعليم السبكي

(الناس يحفظوا معلومات ، وقد صولوا لثلاثين فيها ، وبعد فترة ينسوها)

هذا

أما القلم ذو المعنى بالسياسة لمروجرز يحل ٤ قضايا ، مبرنة بالمعلم لأن مروجرز في نظريته للقلم يستند إلى المعلم كأساس وليس المعلم

٥) بينما في البداية المعروفة العلم هو الأساس الذي خلق وراءاً نهياً

في البداية الاجتماعية ، المتعلمين والسباق الاجتماعي الذي نتج المعرفة

الآن مروجرز يركز على المتعلمين ، ويقول حق يكون القلم ذا معنى ويراعي ما يسمى بـ (أنشطة القلم) يجب أن يتبع بأربعة قضايا

١) المتعلم لديه دافع داخلي للقلم ، فقولنا ذاتي للقلم واكتساب المعرفة والابتعاد

٢) المتعلم هو أفضل شخص يستطيع تقييم نفسه (يعرف مكان القوة ومكان الحقيقة لديه)

وليس العلم هو الذي يبرر المتعلم على التفرغ لاختصاصه خارج حيزه مفروضة عليه

(١٤) هذا العلم هو تعلم شامل يأخذ فيه المتعلم المشاعر والأحاسيس ويستخدمها بفعالية وليس فقط معرفة تدور عن عليه من الخارج

(بعض المواد التي درستها في المدرسة / الجامعة هي مفروضة علينا مقررنا نقرأها ودقنا فيها امتحان وليس بالهوية أن نعيشها ونشرفنا عليها في هاتين النظريتين ونخرج ما بين معتقداتنا ومعتقداتنا ونسقطها على ما بيننا بقالة)

لكن روجرز يحكي انه لازم تحقق ما بين الأشياء (تعلم شامل)

لكن بالنظر الى العلم الرسمي في المدارس ما يتوافق مع هذا النظر

(امتحانات موحدة 6 دوام من 8-2) هذا يجب في تعلم العلم الانساني

آل فوكاكي (Freedom to learning) يحكي فيه انه غيروا هذا النظام الان في الذي لا يتفق مع العلم الانساني

يردفن تسمية العلم (teacher) بل (facilitator to learning)
ميسر للتعلم

العلم لا Central

هذا دور الميسر للتعلم

(١) مبادئه حقيقية غير زائفة مآخيل من الرياء والتكلف ويخرج عن شخصيته الحقيقية
(٢) يتوافق مع الطالب (تفتح عاملة) حيث يخرج نفسه مكان الطالب

(٣) يقدر آراءه ويختصم الطلاب ويؤتي بهم وقدرتهم وتحملهم المسؤولية
لا يحبس أحكامهم عليهم (38)

الشخصية

دعنا نعمل مقدماتنا عن وثقافتنا (بقدر الاختلاف من الطلاب)

لا شئ في مقدماتنا الى جهة أو السياسة على الطلاب ومن باب الخشوع
شيء لكن عليه احترامه "تسامحية"

هذه هذه النظرية من الفلسفة الوجودية (العلم موجود لما الطلاب
تحتاجوا فهمه)

هناك مدارس تدعي هذه النظرية في بيوتنا

يكونا مثلا هنا ٦ مجموعة مع الياطين
مع الياطين
مجالس

ما في حتم وعنايب ، داخل الصف الواحد تقود مهام

حامل الماد على server في السيرة (تعليم تقاعلي) على Ipad
والعين Team يحددوا نمو على الطلاب ليس ما بالحصول

احتمال أي من باقي المدارس في المحافظة

على أي مدى هذا الادعاء صحيح ؟

هناك مشكلة في تبني هذه النظرية في الشروط التي وضعها النظام
في حقيقة (ناس يعرفوا مهامهم ، من مستخدمين ستغلوا كبرية الدول
لهم ، دفع ذلك في لسط شخصه على ما تعلمه)

لو دفع في هذه الشروط من الممكن أن ننزل العلم عن سلمه
أما ما لم يهتم انتاج الطلاب (دون تقييم بمرور) لا يمكن أن تبني
هذه النظرية

معالجة المعلومات

الاستجابة اللفظية	الذاكرة	الذاكرة	النظام	الذاكرة
دقة المفرد	الذاكرة	وقعية	الترميز	الذاكرة
الاستجابة	الذاكرة	الأمد	والنظم	المخطط للأمد

هذه النظرية تنظر إلى العقل في ضوء ما يجري في الذاكرة البشرية (الخبيخ الأوسط). تعطينا آلية كيفية استقبال المعلومات من المحيط الخارجي ومن ثم نقلها إلى الذاكرة قصيرة المدى الذي ومن ثم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى وكيفية استرجاعها.

④ دورا فكريا للانتباه لا حيث نعلم .

ما الذي نفهم للانتباه الانفعالي ؟

(Emotional characteristics)

أ. الخصائص الانفعالية : في كثير من الأحيان ، وآخر لا يفسر الانتباه فالتفت انتباهنا للمثير المثير لا قدرانه بمثير آخر فالتفت للانتباه

كأقرب فناء فناء مع نكاح دمان . (رجير دعابة للدهان)

ويمكن تقسيم ذلك بتوفيق ظروفنا ومثيرات جيلة أثناء الدراسة لتشكل صفاتاً انفعالية عند الطلاب نحو الدراسة والتحميل وكذلك لا بد من تشجيع المثيرات أثناء التمرين لاهتمام انتباه دائم من الطلاب

⑤ التباين (Discrepancy) : وإذا تعلقنا بالإنسان لمثيرين مختلفين في نفس الوقت فإن انتباهه يتركز نحو المثير الأقوى

⑥ الاهتمام بالموضوع : ليس انتباهه وفضولها فيه بشكل عال (اختلاف اهتمامات الناس يؤدي إلى انتباهات انتقائية مختلفة)

الأسس النفسية للتربية (التربية 242)

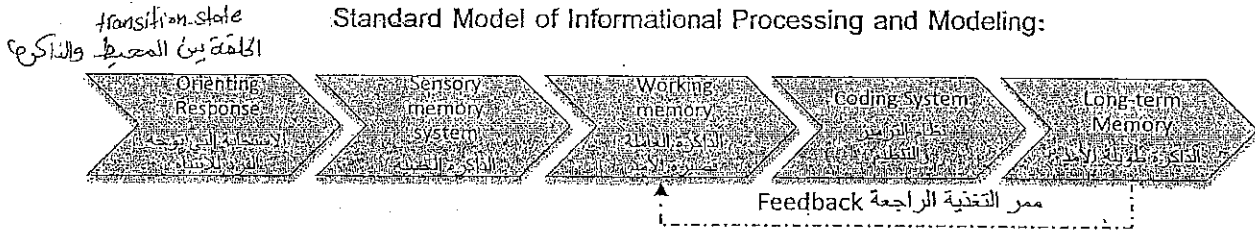
ميكانيكية اكتساب، حفظ و معالجة المعلومات في الذاكرة و بعض التطبيقات التربوية عليها

Mechanisms and processing of Information in the Memory System

د. موسى الخالدي

في بداية الحديث عن الذاكرة لا بد من الإشارة إلى أن هناك الكثير من وجهات النظر و الاجتهادات المختلفة حول هذا الموضوع. سنتم مناقشته باختصار في هذه المقالة القصيرة من وجهة النظر السكولوجية فقط.

Standard Model of Informational Processing and Modeling:



كما يظهر من المخطط السابق فإن هذه العملية تبدأ بـ **Orienting response** و هي الاستجابة التي توجه الفرد للانتباه، فيدون تركيز الانتباه لا يحدث تعلم، وأي تغيير في المثير يؤدي إلى الانتباه، ولكننا لا نستطيع توجيه انتباهنا على كل ما يدور في البيئة، بل نقوم بالتركيز على أشياء محددة من خلال:

1) الصفات الإنفعالية **Emotional Characteristics** : كافتتان فتاة جميلة مع دعاية معينة، لإثارة انتباه

المشاهدين للدعاية من خلال تلك الفتاة . و نحن نستطيع أن نوظف هذا الجانب تربوياً بأن نوفر ظروف ومثيرات جميلة للطلاب أثناء الدراسة لتشكل صفاتاً إنفعالية عند الطلاب نحو الدراسة و التحصيل. وكذلك لابد من تنويع المثيرات أثناء التدريس لضمان انتباه دائم من الطلاب.

2) التباين **Discrepancy** : فإذا تعرض الإنسان لمثيرين مختلفين في نفس الوقت فإن انتباهه يتركز نحو المثير الأكثر قوة و الأهمية.

3) الاهتمام بالموضوع: الذي يثير انتباه و فضول صاحبه بشكل خاص. (اختلاف اهتمامات الناس يؤدي إلى استجابات انتباهية مختلفة).

و لكن هناك بعض الانتقادات على هذه الاستراتيجيات لإثارة الانتباه، لكونها تنبع من البيئة الخارجية المحيطة بالمتعلم و ليس من الداخل من عالم الأفكار الذي يعيشه هذا المتعلم؟

لا تتم معالجة المعلومات

4) الذاكرة الحسية **Sensory Memory** : تقوم بإستقبال المعلومات وتخزينها ولكن هذه المعلومات تنقص بمقدار الثلثين كل

عشر ثانية والمدة القصوى **Duration** تعادل حوالي ربع ثانية للمعلومات البصرية ونصف ثانية للمعلومات السمعية . هنالك

فستل القلم، فربما المعلومات من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى (لا يحدث نقل).

رأي آخر يقول بإمكانية استقرارها لمدة ثلاثة ثواني. قدرة هذا الجزء من الذاكرة الاستيعابية Capacity كبيرة، ولكن لا تملك سيطرة control أو الانتقائية selectivity كبيرة فيها، فنحن لا نستطيع منع أنفسنا من سماع أو مشاهدة أو استنشاق ما يدور حولنا. من الجدير ذكره أن مبدأ عمل التلفاز و السينما يقوم على مبدأ الذاكرة الحسية. (المعلومات المعلومات وليس مجرد لا تتدفق الشخصية)

⑤ الذاكرة العاملة قصيرة الامد Short term memory : وتسمى أيضاً الذاكرة الأولية Primary memory أو العاملة

Working ، توجد في المخ الأوسط ويسمى هذا الجزء Hippocampus (فرس البحر) وإذا استوصل هذا الجزء فلا يمكن لصاحبه أن يتعلم أبداً. في هذه المرحلة يتم استقبال المعلومات و تبدأ عملية معالجتها وتنظيمها. المعلومات التي تصل إلى هذا الجزء من الذاكرة يمكن أن تحفظ لمدة (30 ثانية) كحد أقصى و تستطيع استيعاب 2 ± 7 من وحدات المعلومات المنفصلة Units في المتوسط والتي تعتمد على سن المتعلم و على طبيعة و تنظيم هذه المعلومات. وهناك بعض الاستراتيجيات للاحتفاظ بالمعلومات داخل الذاكرة العاملة ومعالجة محدوديتها في القدرة على تمرير المعلومات منها:

1- التكرار Rehearsal

تعالج Duration

2- التجميع Chunking حيث نقوم بتجميع المعلومات و تنظيمها لتسهيل حفظها و إعادة تنظيم وحداتها الأساسية مثلاً رقمي الجامعي في برنامج الدراسات العليا هو 995028 ، هنا أستطيع أن أصنع له عملية Chunking بحيث أختزل وحداته لتصبح 3 وحدات سهلة الحفظ كما يلي: أقول بأن 99 هذا هو العام الذي دخلت فيه الجامعة، وأحفظ 50/28 كوحدة فيصبح الرقم 95 / 50 / 28 أي ثلاث وحدات فقط.

تعالج capacity (الحد ودرجة)

3- التطوير (التوسيع) Elaboration: و هنا نقوم باستحضار معلومات مخزنة في الذاكرة طويلة الأمد long-term memory والتي لها علاقة بالمعلومات الموجودة في الذاكرة العاملة من خلال عملية التغذية الراجعة

Feedback حيث تقوم هذه المعلومات بتفسير المعلومات الجديدة لتضيف عليها المعنى و تنظمها فتجد لها المكان الصحيح في الذاكرة طويلة الأمد، مثال : يقول لي احد الاصدقاء من بيت لحم بأن هناك الكثير من السياح المسيحيين في بيت لحم كل يوم، هذا الحديث عن وجود المسيحيين في بيت لحم في هذه اللحظة يدخل في الذاكرة العاملة، وأنا في نفس اللحظة أقوم بعملية Elaboration من معلومات حول بيت لحم من الذاكرة الدائمة، فأنا أعلم مسبقاً و يوجد عندي معلومات في الذاكرة طويلة الأمد بأن مكان ولادة المسيح يوجد في كنيسة المهد في بيت لحم، ولذلك يكثر وجود هؤلاء المسيحيين بوجود كنيسة المهد في المدينة، فذلك و باسترجاعي لهذه المعلومة حول بيت لحم من الذاكرة الدائمة إلى الذاكرة العاملة، استطعت أن أفسر كلام صديقي الجديد وأنظمه ليجد مكانه المناسب في الذاكرة الدائمة ويستقر هناك.

4- مقويات الذاكرة Mnemonic Devices : وهي تعبيرات أو أرقام أو كلمات تستعمل بكثرة نتذكرها دائماً مثل

240 كمقدمة لهواتف منطقة رام الله أو قاعدة Like Dissolves Like لدى الكيميائيين.

كل ص
حبا ط

أما بعض النتائج التربوية حول هذا الجزء من الذاكرة فهي :

- عدم إجهاد الطالب بحفظ معلومات كثيرة مجهددة في نفس الوقت بحيث لا تمر من الذاكرة قصيرة الأمد، لأن قدرة هذه الذاكرة كما ذكرنا محدودة.
- مساعدة الطالب في ربط المعلومات حتى تمر إلى الذاكرة طويلة الأمد.

مرحلة الترميز والتنظيم Enhanced Association and Coding System

هنا نصل مرحلة الترميز والتنظيم للمعلومات لتمريرها نحو الذاكرة طويلة الأمد لتستقر هناك فإذا كان هناك معنى وتنظيم للمعلومات كان من السهل مرورها و/أو استقرارها في الذاكرة طويلة الأمد. هناك الكثير من الاستراتيجيات التي تساعد في عملية الترميز Coding والتي يمكن أن نتبناها خلال تدريسنا:

- 1- أنزيل استخدام المنظم المتقدم Advanced Organizer: وهو مهمة تعليمية قصيرة يقوم بها المعلم في بداية المحاضرة على مستوى من التجريد بحيث يقوم بعملية ربط واسترجاع لمعلومات سابقة متوفرة في بنية الطالب الذهنية بالمعلومات الجديدة التي سيقوم بشرحها في محاضراته وهو أسلوب ملائم يمكن الطلاب من القيام بعمليات الربط الذهنية السليمة والاحتفاظ بالمعلومات الجديدة. (ديومتها وانتقامها من الأكره والمغيرة) تسرع
- 2- تقديم المادة ببنيتها الهرمية Hierarchical Structure: فعرض المادة وتقديمها في صورتها الهرمية يساعد الطالب على التذكر وعدم النسيان، وترتيب الجديدة في أماكنها الصحيحة، ونحن هنا نركز على البنية والطالب يضع الحشوة بداخلها، مما يسهل عملية حفظها أو عملية استرجاعها.

Secondary memory

Long Term Memory: تمثل المخزن الدائم للمعلومات في الدماغ من خلال ربطها ببعضها البعض

بطريقة منظمة. طاقتها الاستيعابية كبيرة جداً فهي تستوعب كمّاً هائلاً من المعلومات غير المحدودة.

الفترة الزمنية Duration التي تستغرقها في الدماغ طويلة جداً حتى أن البعض يقولون أنها دائمة أما البعض الآخر فيؤمن

بأن هذه المعلومات قد تتعرض للنسب والنسيان من خلال:

1- التحلل الزمني Time decay مع الوقت لا ينسى بل يسهل ما تعلمه

2- التداخل Interference: والمقصود بالتداخل هنا أن يتعلم الشخص معلومات جديدة حول موضوع كان قد درسه في السابق وحفظ بعض المعلومات حوله في ذاكرته الدائمة، بحيث تقوم هذه المعلومات الجديدة بتشويه المعلومات القديمة إذا

كانت خاطئة أو أن تحل محلها إذا كانت الجديدة أكثر شمولية أو عمقاً، فمثلاً الذكريات الجديدة تخفي الذكريات القديمة، والقديمة قد تتداخل مع الجديدة. هذا التلف أو النسيان يتعلق بالمعلومات المرتبطة بالذاكرة المعنوية Semantic Memory

التي تحمل المفاهيم والمبادئ والنظريات والجوانب النظرية الأخرى. أما الذاكرة العملية Procedural Memory فلا يمكن أن

نظريه الكيب mechanism في بيئ الذكريات الالبيه هي - تحي دماغه من الالبيات
اللاوي mechanism
الذي عندهم ذكوره عديده يبيهم انهم شخصيه (يعطوهم عقار فطال عسائم
مف للاعور).

النساء من قبط
بالعر

الذاكرة قد تكون صريحة أو ضمنية، في الذاكرة طويلة المدى تخزن اجزاء من المعلومات ويتم ربطها على شكل شبكة أو صور أو مخططات تمثل بنية البيانات والتي تسمح لنا بتمثيل كم كبير من المعلومات العقدة والاستنتاج وفهم معلومات جديدة. من اليات استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى:

✓ 1. التفتيش Searching Memory ومحاولة استرجاع المعلومات من الذاكرة كالبحث عن معاني كلمات أو مفاهيم.

2. استخدام صورة ذهنية Mental Image في البحث عن معلومة معينة، فلو طلب من أحدنا أن يذكر الأماكن التي يمر بها خلال سفره من بيرزيت إلى رام الله فإنه يقوم بإستحضار صورة ذهنية للطريق ليتمكن من وصف ما يراه خلال تلك الرحلة.

عن حاصل ضرب 20×25 فإننا نستطيع إستنتاجها دون ضرورة توفرها في الذاكرة، فإذراكنا لمثلوات الأعداد 20 و 25 ومفهوم عملية الضرب المخزونة في الذاكرة نستطيع أن نجري العملية ونستنتج الأجابة (500). ولا بد من الإشارة أيضا أنه لتذكر معلومة لابد من معرفة خصائصها أو محتواها أو وظيفتها أو بعض صفاتها التي تساعدنا في الاستدلال عليها، حيث أن إعطاء الدليل المناسب يسهل استعادة المعلومات من الذاكرة طويلة المدى.

التراخي من خلال
نبرة هرمية
ومتطلبات متقدمة

4
43

① نظرية الاشرط الكلاسيكي

تعد نظرية الاشرط الكلاسيكي من بين أقدم النظريات السلوكية في التعلم، والتي تدور حول [معرفة كيف أن سلوكاً معيناً يحدث عادة في أعقاب حادثة معينة يمكنه أن يحدث في أعقاب حادثة أخرى لا صلة لها به] وتطلق النظرية على كل من (الحادثين) اسم (المثير) وعلى (السلوك) بالاستجابة، وهكذا فإن نظرية الاشرط الكلاسيكي تدور حول تفسير كيف أن استجابة معينة تحدث في العادة في أعقاب مثير معين يمكن أن تحدث في أعقاب مثير آخر لا صلة له في الأصل بتلك الاستجابة.

هذا النوع من التعلم قد تمت دراسته في البداية من قبل العالم الروسي "إيفان بافلوف" عام 1927، وقد بدأت تجارب بافلوف أصلاً لدراسة (الروابط الارتكاسية) أي المثيرات والاستجابات التي تحدث معاً بسبب (طبيعة) التركيب الفسيولوجي للأفراد/ فاقفال العين يأتي استجابة طبيعية لهبة قوية من الهواء، وانسحاب الجزء الأسفل من الساق يأتي استجابة طبيعية لضربة على الركبة.

(أظهر) بافلوف من خلال الاشرط الكلاسيكي، كيف أن هذه الارتكاسات يمكن أن تحدث بفعل مثيرات غير ارتكاسية، واستخدام بافلوف في دراساته الأولى الحيوانات، ولكنه بين أيضاً أن الاشرط الكلاسيكي يعمل في حالة الآدميين، وبالطبع فإن هذا النوع من التعلم ليس هو النوع السائد في غرفة الصف، ولكنه مع ذلك يحدث هناك أحياناً.

يعرف (التعلم) من خلال الاشرط الكلاسيكي على أنه تغيير في السلوك من خلال ما يسبق السلوك.

مثال على التعلم من خلال الاشرط الكلاسيكي كان يقوم به "واطسون" كالتالي:

كان يوجد طفل اسمه ألبرت عمره أشهر، صار "واطسون" يخوفه بصوت عالي، فالصوت العالي يسبب الخوف. بعد فترة كان كلما أصدر صوتاً يعطي الطفل مع الصوت لعبة (دب أبيض)، بعد فترة أصبح منظر اللعبة (الدب الأبيض) دون الصوت يخيف الطفل.

(صراخ) صوت عالي أدى إلى خوف (بكاء)

مثير غير شرطي أدى إلى استجابة غير شرطية

الدب (مثير محايد) طبيعي لا يقود إلى بكاء أو خوف

بالتالي من خلال اقتران المثير المحايد مع المثير غير الشرطي، أصبح الدب الأبيض مثيراً شرطياً تؤدي إلى استجابة شرطية (الخوف).

بعد فترة كل شيء لونه أبيض أصبح يخيف الطفل، حيث أصبح هناك نوع من التعميمات.

أمثلة أخرى على الاشرط الكلاسيكي: تجربة بافلوف مع الكلب

تقديم اللحمة للكلب تقود الكلب لأفراز اللعاب
مثير غير شرطي أدى إلى استجابة غير شرطية
قرع الجرس: مثير محايد (لا يؤدي إلى إفراز لعاب)
اقتران الجرس مع تقديم اللحمة عدة مرات أصبح مثيراً شرطياً يؤدي إلى استجابة شرطية (إفراز اللعاب)

العوامل المؤثرة في الإشرط الكلاسيكي:

(1) **كمية التدريب** تشير كمية التدريب إلى عدد مرات اقتران المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي، وتعتبر هذه الكمية أحد العوامل الرئيسة للإشرط الكلاسيكي. يحدث الإشرط عادة عند ظهور الاستجابة بحضور المثير الشرطي وحده، وتنزع هذه الاستجابة إلى الظهور عبر عملية منتظمة تقريباً. فقد بينت معظم تجارب الإشرط الكلاسيكي، أن كمية اللعاب المستجرة بالمثير الشرطي، تتزايد على نحو منتظم، نتيجة تزايد عدد مرات اقتران المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي، وتبلغ هذه الكمية حدها الأقصى بعد ثلاثين اقتراناً تقريباً خلال أسبوعين، بحيث لا تؤدي الاقترانات التالية إلى أية زيادة في كمية اللعاب. لهذا يجب اقتران المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي عدداً معيناً من المرات لإشرط الاستجابة المرغوب فيها.

(2) **الفاصل الزمني بين تقديم المثير الشرطي وتقديم المثير غير الشرطي** تلعب الفترة الزمنية الفاصلة بين تقديم المثير الشرطي وتقديم المثير غير الشرطي دوراً هاماً جداً في حدوث الإشرط، وقد أفادت بعض الدراسات أن الفترة الزمنية البالغة نصف ثانية، هي أفضل الفترات، بحيث تضعف فاعلية الإشرط في حال ازدياد أو نقصان هذه الفترة، غير أن دراسات أخرى تناولت إشرط العديد من الاستجابات عند العديد من العضويات، كطرف العين أو سحب القدم أو ثني الساق ... الخ أفادت أن فترة نصف الثانية، هي فترة مثلى في أوضاع تجريبية معينة، ويتوقف تحديد مثل هذه الفترة على نوع العضوية موضوع الإشرط، ونوعية الاستجابات المطلوب إشرطها، والإجراءات التجريبية المستخدمة في الإشرط، بحيث قد تبلغ هذه الفترة ثابنتين أحياناً، لذلك ينزع بعض الباحثين المعاصرين إلى الاعتقاد بعدم وجود فترة زمنية مثالية تنطبق على عمليات الإشرط كافة.

(3) **شدة المثير** تفيد نتائج بعض الدراسات التجريبية بوجود علاقة بين شدة المثير غير الشرطي وقوة الإشرط، بحيث يكون الإشرط أقوى إذا بلغت شدة المثير غير الشرطي درجة معينة، فقد تبين أن نفخة الهواء القوية، (مثير غير شرطي) أكثر فعالية من النفخة الضعيفة من حيث إشرط استجابة طرف العين، كما أن بعض الدراسات توحى بوجود أثر لشدة المثير الشرطي في قوة الإشرط، فالجرس ذو الصوت المرتفع، قد يسهل في بعض الإجراءات التجريبية عملية الإشرط..

4 دور التعليمات في الإشراف الكلاسيكي تشير نتائج بعض الدراسات إلى أن الكائنات البشرية التي تتعرض لعمليات الإشراف الكلاسيكي، قد تغير مستوى أدائها في حال إصدار تعليمات لفظية إليها، فقد تبين مثلاً، أن مستوى أداء الأفراد الذين يتلقون تعليمات لفظية قبل عملية الإشراف، بعدم طرف جفن العين قل الشعور بالصدمة الهوائية، كان أقل من مستوى أداء الأفراد الذين لم يتلقوا مثل هذه التعليمات وقد يؤكد ذلك أهمية العوامل المعرفية في الإشراف، كفهم أو تصور الفرد موضوع الإشراف للوضع التجريبي، ولما يجري حوله من أحداث، رغبة منه في التمكن من هذه الأحداث ومن الوضع المحيط به.

تطبيقات الإشراف الكلاسيكي في العملية التعليمية الصفية

- قم بتطوير علاقات ايجابية بين الطالب والمدرسة بأن تجعل قاعة الصف مكاناً ساراً للتعلم:

(أ) شجع الطلبة على المشاركة وذلك من خلال التأكيد على أهمية الاستجابة الإيجابية لمشاركتهم، وعندما يخطئ طالب ما في الإجابة عن سؤال ما، فحاول بناء روابط بين الإجابة الخاطئة والإجابة الصحيحة حتى تقوي شعور الثقة بالنفس عند ذلك الطالب.

(ب) اجعل جو الغرفة الصفية ممتعاً، خصص مكاناً في الصف للعمل المستقل في أعقاب الانتهاء من الواجبات، إن زاوية مريحة من زوايا الصف يوضع فيها مجموعة من الكتب والمجلات والأشرطة ومصادر تعلم أخرى يمكن أن تساعد في مد التعليم إلى أبعد من العمل الصفّي.

إن الخيرة غير السارة في مجال العمل المدرسي يمكن أن تولد الخوف من أي شيء مماثل، اعمل مع طلبتك على التعرف على المخاوف المتصلة بالأعمال المدرسية وساعدهم في التغلب عليها:

حتى تساعد الطلبة في التغلب على المخاوف من الامتحانات، قم ببناء مواقف اختبارية غير مهددة بحيث لا توضع لها علامات وتكون من النوع الذي يمكن الطلبة من الإجابة عنه بالشكل الصحيح من أجل بناء الثقة عندهم لأنفسهم، اعطِ اختبارات قصيرة بدلاً من الاختبارات الطويلة، واجعل الطلبة يحصلون على أعلى ما يمكنهم من العلامات من خلال عدد من الاختبارات القصيرة.

(ب) ابحث في مشاعر الطلبة عما يدور في المجتمع من قضايا، شجعهم على اقتراح طرق للتخفيف من حدة القلق، وامل معهم على تنفيذ هذه المقترحات، والطلبة القلقون بشكل خاص، يمكنهم أن يمارسوا هذه المقترحات أمام مجموعات صغيرة من الناس وأن يتكلموا عن موضوعات يعرفونها ويحبونها.

- اعمل لمنع القلق بشأن بعض الأحداث وذلك من خلال الحديث المسبق عن مواقف يمكنها أن تجعلهم أكثر إدراكاً وتفهماً لواقع الأمور، حيث أن الرحلات خارج المدرسة يمكن أن تؤدي إلى القلق عند الأطفال الذين يخافون من أن يضيعوا أو أن ينفصلوا عن المجموعة، فاجعلهم يحددون الأشياء التي يودون معرفتها حتى تصبح الرحلة آمنة وممتعة، واعملوا جميعاً على تحضير مواد ذات صلة بالرحلة وتعمل على ادخال الطمأنينة إلى قلوبهم (تحضير بطاقات بأسماء المواقع، تحضير خرائط للموقع، تسجيل أرقام هواتف ضرورية).
- ضرورة حصر مشتتات الانتباه في غرفة الصف، حيث أن الاشراف يحصل بشكل أيسر حين يعدم المثير الشرطي وغير الشرطي في موقف لا تكثر فيه المثيرات المحايدة التي لا علاقة لها بالموقف التعليمي.
- ضرورة تنمية الدافعية الداخلية لدى الطلبة للتعلم وربطه باهتماماتهم واحتياجاتهم لأن غياب المثير غير الشرطي يؤدي إلى انطفاء الاستجابة التي تم تعلمها.

⑤ الاشراف بتوجيه مرتبط بارتفاع وتيرة السلوك

Operational Conditioning الاجرائي

المثيرات بتوجيه
مرتبط بارتفاع
وتيرة السلوك

يعتبر (ثورندايك) من أوائل من مهد الطريق لنظرية جديدة في التعلم السلوكي أوضح فيها كيف أن نتائج السلوك أو ما يترتب عليه يمكن أن يزيد أو يغير من ذلك السلوك. كان ثورندايك يضع القطط في صناديق مغلقة تدعى صناديق الأحجيات (Puzzle) وكان عليها أن تهتدي إلى شد رافعة داخل الصندوق لتخرج منه وتصل إلى الطعام، ففي البداية كانت القطط تتصرف بطريقة عشوائية، ولكنها عندما خبرت الصناديق بشكل جيد، فقد بدأت تتعلم أن تسحب الرافعة بسرعة أكبر وبمهارة زائدة، ومن هذه المشاهدات فقد خرج ثورندايك بقانون الأثر الذي مفاده أن السلوكات التي يعقبها ظروف سارة فمن المحتمل أن يكرر حدوثها مستقبلاً إذا ما توفرت المواقف المشابهة.

ارتفاع وتيرة
السلوك نتيجة
ما يتبع السلوك

السلوك محكوم
بنتيجه

إن قانون الأثر قد وضع حجر الأساس لأكثر المناحي انتشاراً تجاه التعلم السلوكي، وهو الاشراف الاجرائي، فالتعلم عن طريق الاشراف الاجرائي يتفحص العلاقات القائمة بين السلوك الذي يصدر عن الفرد والظروف التي تسبقه وتلك التي تليه، وتسمى الظروف السابقة بالمقدمات والظروف اللاحقة بالنتائج، ويمكن التعبير عن هذه المصطلحات كالتالي:



ارتفاع وتيرة السلوك بما يتبع السلوك

النظم الإجرائية : تغيير في السلوك من خلال ما يتبع السلوك بارتفاع وتيرة السلوك
السلوك الإجرائي : أي سلوك يقوم به الكائن الحي وتنتج عنه نتيجة ، وبناء على هذه
النتيجة يقرر تكرار السلوك ، إذا كانت نتيجته محببة
قانون الأثر : السلوك محبوم بنتيجة

إن أياً من المقدمات أو النتائج يمكنها أن تعدل أو تزيد أو تقلل من السلوكات المعنية، والأبحاث التي جرت على الاشراف الاجرائي قد دارت في مجملها حول الكيفية التي تحدث فيها مثل تلك التغيرات في المواقف المختلفة.

وفي سياق متصل فقد كانت هناك الكثير من الدراسات على الاشراف الاجرائي كانت من بنات أفكار عالم النفس الأمريكي سكينر (1973، 1974)، ومثل بافلوف فقد درس سكينر الاستجابات البسيطة للحيوانات، ولكن خلافاً لبافلوف فإن سكينر درس السلوك الذي يصدر عن الفرد بشكل طوعي أو مقصود، فإن السلوكات الطوعية حسب اعتقاده تشكل نسبة كبيرة من سلوكات الحيوانات والأدميين على حد سواء مقارنة مع السلوك غير الطوعي أو الارتياكات الاتوماتيكية التي درسها بافلوف، ومعظم المعلمين من المتوقع أن يوافقوا على هذا الرأي.. مفاهيم أساسية:

يشير الاشراف الاجرائي في جوهره إلى طريقة التعلم التي في حالتها تعمل النتائج التي تحدث في أعقاب السلوك الذي يصدر عن الفرد على زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل، فالحمامة تميل إلى الضرب بمنقارها على الرافعة التي في الصندوق بسرعة أكبر إذا كان مثل هذا العمل يتسبب في انزال حبات أكثر من القمح أمامها، كما أن الطالب في العادة يعمل لمدة أطول أو بشكل أكبر على الواجبات المدرسية إذا كان مثل هذا العمل يعود عليه بالمديح أو بعلامات أعلى، إن النتائج اللاحقة لا تضمن تماماً إمكانية حدوث سلوك النقر عند الحمامة وعمل الواجبات عند الطالب، ولكنها على أية حال تزيد من احتمال حدوث مثل هذه الأعمال.

وفي حالة التعلم الاشرافي، فإن السلوك الذي يزداد تكراره يدعى اجرائياً لأنه يعمل ليولد نتيجة، والنتيجة في حد ذاتها يطلق عليه اسم التعزيز إذا نجحت في زيادة تكرار الاجراء، وإذا لم تدجح فإنها لا تعتبر تعزيراً لذلك السلوك بالذات، إن ابتسامته من المعلم قد تدفع الطالب لأن يدرس بدرجة أكبر، ولكن لا علاقة لها بالسلوكات الاجتماعية للطالب، ولذا فعلى العلم أن يبحث عن معزز آخر إذا أراد توليد مثل هذه السلوكات الاجتماعية.

في الخلاصة، السلوك الاجرائي هو أي سلوك يقوم به كائن معين تنتج عنه نتيجة، وبناء على هذه النتيجة يقرر الكائن إما إعادة السلوك أو لا.

التعلم الاجرائي: هو تغيير في السلوك من خلال ما يتبع السلوك بارتفاع وتيرة السلوك. الأثر: إذا السلوك يتبعه شيء جيد (محبب) يزداد تكرارات حدوثه وهذا هو الأساس للتعزيز والتعزيز الايجابي.

يقول سكينر: إذا تبع سلوك معين معزز ايجابي، سوف تزداد وتيرة السلوك (تكراره في فترة زمنية محددة)، كان سكينر يعمل مع حمامة، فكانت تقوم بنقر قرص، وعند نقرها للقرص ينزل القمح،

ولذلك تعلمت الحمامة أن تنقر القرص كثيراً حتى ينزل القمح.
إن النقطة الهامة عند سكون أن التعلم هو زيادة وتيرة السلوك، فالطفل يتعلم القراءة ولكنه لا يتعلم عدم ضرب أخوه، فهذا ليس تعلماً حسب سكون.

أشكال المعززات

- (1) التعزيز الإيجابي: إذا كان نتيجة القيام بسلوك معين ابتداء حدث مرغوب يسمى تعزيز إيجابي، فمثلاً إذا كنت ستدرس ستأخذ بوظة، حيث يسمى ذلك رغبة في التعلم وهذا أهم شيء في العالم حسب سكون.
 - (2) التعزيز السلبي: إذا كنت موجوداً في ظرف سيء، وسوف تظل موجوداً في هذا الظرف السيء إلا أن تقدم بحدث معين، فإذا قمت بهذا الحدث فإن الظرف السيء سوف يتوقف، مثال: التعذيب يؤدي إلى اعتراف، أو شخص يحبس في غرفة حتى يقوم بعمل الوظيفة.
 - (3) العقاب السلبي: إذا كان نتيجة سلوك معين ابتداء حدث مكروه فهذا يسمى عقاب سلبي، ومثال عليه الضرب إذا ضربت أخوك سوف أضربك.
 - (4) العقاب الإيجابي: سحب امتيازات: إذا قمت بسلوك غير مقبول، فهناك حدث مرغوب سوف يتوقف، هذا الحدث سيتوقف نتيجة قيامك بالسلوك، مثال: اللعبة ستبقى معك طالما أنك لم تضرب أخوك، ولكن إذا قمت بضربه سوف نأخذ اللعبة منك.
- إن التعزيز الإيجابي والسلبي يؤديان إلى زيادة وتيرة السلوك، أما العقاب بنوعيه (الإيجابي والسلبي) فيؤدي إلى خفق وتيرة السلوك، وبالتالي لا يؤدي إلى تعلم.

يرفع وتيرة السلوك

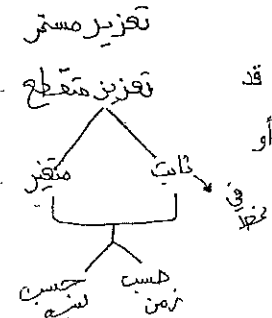
يخفض وتيرة السلوك

أنواع المعززات

- المعززات الأولية: ترتبط باشباع حاجات أساسية وفسيولوجية كالطعام والأمان والدفع. كلما كانت مرتبطة بالمعززات الأولية يزيد أثرها.
- المعززات الثانوية: كالنقود، والمديح، النجمة، المركز الاجتماعي في المجتمع، العلامات، التصنيف.

كيف نستخدم المعززات حتى نحدث تعلم فعال؟

يتم ذلك عن طريق استخدام جداول التعزيز (Schedules of Reinforcement)، فإن التعزيز قد يكون مستمراً، وقد يكون متقطعاً والتعزيز المتقطع قد يرتبط بجدول ثابت أو جدول متغير، والثبات أو التغير قد يكون حسب نسبة أو زمن.



⑤ تعزير مستر

رهنه متغير

مستغير ← نسبة متغيره

⑥ تعزير متقطع

رهنه ثابت

نسبة ثابتة

أفضل تعزير هو المتقطع المتغير لأنه يجعل الطلاب في التأهب دائم
؛ لكنه يزيد من القلق لدى الطلاب

اشكال جداول التعزيز

- (1) جداول النسبة الثابتة في هذا النمط من التعزيز يكون تقديم المعزز متوقفاً على حدوث عدد معين من الاستجابات، إذ يتم تعزيز الفرد بعد أدائه لذلك العدد من الاستجابات، إن الصفة الأساسية للسلوك الذي يخضع لجداول التعزيز هذا هي حدوثه بنسبة عالية ومروره بفترة خمود بعد كل مرة يقدم فيها التعزيز، فالفرد سرعان ما يتعلم أنه لن يقدم له للتعزيز ثانية إلا بعد أدائه لعدد محدد من الاستجابات، مثل: كل خمس ضربات على القرص تنزل حبة قمح.
- (2) جداول النسبة المتغيرة ويشبه هذا النمط من التعزيز الجدول السابق مع فارق واحد، هو أن عدد الاستجابات المطلوبة للحصول على التعزيز في هذا الجدول ليس ثابتاً، بل يتغير، ولكنه يتراوح عادة حول متوسط معين، ونتيجة لتغير عدد الاستجابات المطلوبة للتعزيز، فالفرد لا يستطيع التنبؤ بموعد تقديم التعزيز، ولكن يكون هناك معدل مثل: 1، 5، 9، ... وهذا يؤدي إلى عدم مرور سلوك الفرد بفترة خمود بعد التعزيز، وقد وجد أن السلوك الذي يستخدم معه هذا النوع من التعزيز، يكون قوياً جداً وثابتاً ومن الصعب انطفائه.
- (3) الفترة الزمنية الثابتة يتوقف التعزيز في هذا النوع من الجداول على مرور فترة زمنية محددة ويقدم التعزيز لأول استجابة تحدث بعد مرور تلك الفترة، ومن الواضح هنا أننا نعزز السلوك وليس مرور الوقت بحد ذاته، فالتعزيز يقدم لأول استجابة تحدث بعد الفترة الزمنية الأولى، وبعد ذلك يبدأ بفترة زمنية جديدة وأول استجابة تحدث بعد مرور هذه الفترة يتم تعزيزها، مثلاً يحدث السلوك كل 15 ثانية، ويعتبر هذا النمط من جداول التعزيز سهل الاستخدام، إذ أنه لا يتطلب منا أن نحسب عدد المرات التي يحدث فيها السلوك، وكل ما نحتاجه هو التوقيت فقط ولكن يعاب على هذه الجداول فترة الخمود التي يمر بها هذا السلوك، في انتظار الوقت المحدد لتقديم التعزيز، وبالتالي فإن هذا السلوك لا يتصف بالقوة أو الثبات.
- (4) الفترة الزمنية المتغيرة ويحدث التعزيز في هذا النوع من الجداول بعد فترات زمنية متغيرة، تتراوح حول متوسط محدد، وأحد الأمثلة على هذا النوع من التعزيز، هو قيام المعلم باعطاء اختبارات فجائية، إذ ستختلف في هذه الحالة أنماط الدراسة التي سوف يستخدمها الطلبة، عن دراسة الطلبة الذين يخضعون لجداول الفترة الزمنية الثابتة، وربما يكون هذا النمط أكثر ملاءمة وجدوى في غرفة الصف، إن السلوك الذي يخضع لهذا

الجدول من الصعب جداً إطفاءه، وهو لا يمر بفترات خمود بعد التعزيز لأن الفرد لا يستطيع التنبؤ بموعد حدوثه.

أمثلة على التعزيز

تعزيز مستمر: كل مرة يقوم بسلوك معين نمدحه، اعطاء امتحان كل يوم.

تعزيز متقطع: يجب ثلاث مرات على الأقل حتى نقول له برفاه.

تعزيز متقطع بزمان ثابت ونسب ثابتة: اعطاء امتحان كل يوم سبت.

تعزيز متقطع بزمان متغير ونسب متغيرة: اعطاء امتحان خلال الاسبوع.

التشكيل (Shaping): مهمة كبيرة لا نستطيع إكمالها، اجراءها مرة واحدة فنقوم بتجزئتها، سلوك احتمال حدوثه صفر، ولذلك من الصعب تعزيزه لأنه سلوك معقد،

لذلك نقوم بتبسيطه (تجزئته) إلى أجزاء ونعزز كل جزء، ومن ثم نعزز كل جزئين مع بعض أو أكثر، وهكذا حتى يتم انجاز العمل المطلوب، مثال: جعل الحمامة تقوم برسم رقم (8) بحبات القمح. وهذا

هو مبدأ التعليم المبرمج (Programmed Instruction): حيث يتم تقسيم المادة الدراسية إلى أجزاء

صغيرة، يسأل الطالب عن كل جزء سؤالاً وعندما يجيب عليه يحصل على تعزيز، ثم ننقل إلى جزء

آخر، وهذا يساعد على التعلم الذاتي والتغذية الراجعة الفورية في كل خطوة على حدة، وهذا يؤكد أيضاً

على مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وتوقف التعلم اللاحق على التعلم السابق، ومن فوائد هذا النوع من التعليم:

Task
مهمة
كبيرة
لاستطيع
إكمالها
مرة واحدة

(1) يتيح فرصة أكبر للتعلم الفردي.

(2) يتضمن تغذية راجعة فورية سواء للاستجابات الصحيحة أو الخاطئة.

(3) يتيح مستوى مناسباً من التعليم لكل فرد مع توفير أساليب مناسبة لتشكيل استجاباته.

(4) ليس ثمة مجال لوجود المثيرات المنفرة التي قد يحدثها بعض المعلمون.

سلوكين أحدهما
مستوى مرتفع
والآخر منخفض
المرتبة فسندم
الأول لتعزيز
سلوك آخر

مبدأ بريماك: يقول المبدأ إذا كان هناك سلوك احتمال حدوثه دون تعزيز كبير (بمعنى أن مستوى

الاجراء عالي. أصلاً) يمكن استخدام هذا السلوك كمعزز لسلوك احتمال حدوثه قليل (مستوى الاجراء

منخفض). "سلوكين أحدهما ويترده من نموه والآخر منخفض الوتره فسندم
الأول لتعزيز الثاني"

مثال: هناك احتمال عال أن الطلاب يتكلموا مع بعض وهو سلوك مستوى اجراءه مرتفع بدون تعزيز،
فيمكن استخدامه لتعزيز سلوك آخر، كأن نقول للطلاب الذين يحبون الكلام من ينهي الواجب بسرعة
نفسح له المجال للتحدث مع زميله.

ربط
سلوكين
مع بعض

① الاستقامة (البَراءَة) : كما قام بالسلوك المرفوض - يجب أن يحاقبه .

② عدم تأهيل العقاب

③ الشدة : أن يكون متوسط الشدة

④ وجود حوار ونقاش مع العقاب - يحله أكثر تأثيراً .

⑤ التأكيد من وجود بديل للسلوك

⑥ عدم الانفعال عاطفياً .

كيف يمكن وقف سلوك لا نريده؟

إذا تذكرنا أن التعلم هو سلوك تزداد وتيرته لأنه يعزز/ فإذا وقفنا التعزيز تنخفض وتيرته/ لذلك من أجل إيقاف سلوك معين نبحث عن المعزز ثم نقوم بوقف هذا المعزز مما سيؤدي إلى وقف السلوك/ لكن في بعض الأحيان نحتاج العقاب مع العلم أن العقاب لا يؤدي إلى التعلم/ لكن التعزيز السلبي يؤدي إلى التعلم/ مع أن سكنر يرفض اللجوء/ للتعزيز السلبي/ أو/ العقاب/ لأنه يؤدي إلى تعلم غير مقصود.

كيف يمكن استخدام العقاب بشكل ناجح؟

يعلم الخلفاء الإجماعية
حينئذ ما هو
ما يتمنى الأمور

1✓ الاستقامة (الثبات): كلما قام بالسلوك المرفوض يجب أن نعاقبه.

2✓ عدم تأجيل العقاب.

3✓ الشدة: بأن يكون متوسط الشدة

4✓ وجود حوار ونقاش مع العقاب يجعله أكثر تأثيراً

5✓ التأكد من وجود بديل للسلوك.

6✓ عدم الانفعال عاطفياً.

بعض التطبيقات التربوية لنظرية الاشرط الاجرائي:

يمكن تلخيص الخطوط العريضة التي تقترحها نظرية الاشرط الاجرائي للمعلمين والمعلمات كما يلي:

✓ استخدام التعزيز الايجابي/ ضمن الحدود العلمية بقدر الامكان.

✓ ضبط المتغيرات المنفرة في غرفة الصف وتقليلها/ حتى لا يزداد استخدام أسلوب العقاب أو التعزيز السلبي.

✓ أن يتأكد المعلم من ضرورة تقديم التغذية الراجعة سواء أكانت في صورة تعزيز ايجابي أو تعزيز سلبي أو عقاب، فور صدور السلوك عن المتعلم.

✓ الحرص على تسلسل وتتابع الخطوات للاستجابات التي يجريها المتعلم/ وتقديم التغذية الراجعة في كل ما يتعلمه الطالب.

✓ استخدام الأهداف السلوكية في التعليم.

التعلم بالاستبصار / Insightful learning / نظرية الجشتالت (كوهلر)

د. موسى الخالدي

يعرف الجشتالت بأنه "كل متسق منتظم تضفي عليه سمة الكل بحيث تميزه عن مجموع أجزائه"، لذلك ترى هذه النظرية أن الكائن الحي ميل بطبيعته إلى إدراك (الكل) قبل إدراك (الأجزاء المكونة) لذلك الكل، ولا يكون الكل (كلاً متكاملاً) إلا إذا (ارتبطت) عناصره أو أجزاؤه بمبدأ (التنظيم) أي (أن مجموع الأجزاء لا تشكل الكل إلا إذا ارتبطت مع بعضها في سياق كلي متكامل) أعضاء جسم الإنسان). ويسمى التعلم المبني على الإدراك الكلي لعناصر الموقف الإدراكي وما تنطوي عليه من علاقات (بالتعلم بالاستبصار) وهو شكل من أشكال (الإشراف الإجرائي) حيث يقوم فيه المتعلم بإدراك وفهم العناصر المكونة للكل، كما يقوم بإدراك العلاقات بين هذه العناصر والأجزاء ومن ثم يقوم بإعادة تنظيم وبناء لما تم إدراكه من علاقات بين العناصر ليتمكن من إدراك الموضوع بصورته الكلية / يصدر استجابة / ثم (تعميم) هذه الاستجابة على مواقف وحالات أخرى / هذا التعلم نقض التعلم بالمحاولة والخطأ / حيث يحدث فجأة معتمداً على عمليات معرفية / ويسمى (بـ) (خبرة) (أها) أو (خبرة وجدتها) عندما نحل مشكلة ما / تواجهنا فجأة / Gestalt Switch.

- هناك شروط يجب توافرها لتحقيق التعلم بالاستبصار :

- ✓ أن تكون المشكلة التعليمية قابلة للحل وتناسب قدرات المتعلم.
- ✓ أن تكون العناصر المكونة للمشكلة قابلة لإدراك العلاقات بينها وإعادة تنظيمها.
- ✓ أن تنطوي المشكلة على درجة من التحدي لاستثارة (دافعية) الكائن الحي.
- ✓ يجب استثمار الخبرات السابقة بالإضافة إلى إعادة التنظيم الإدراكي.

الافتراضات الأساسية في نظرية الجشتالت

- ✓ التعلم يعتمد على الإدراك الحسي.
- ✓ التعلم ينطوي على إعادة التنظيم
- ✓ التعلم المبني على الفهم ينتقل إلى مواقف أخرى جديدة.
- ✓ التعلم الحقيقي لا ينسى.

الحفظ عن ظهر قلب بديل ضعيف للفهم.

بعد ما الله هداه نحيل
هالحناديق كي بوجن
و نجل اعها ووهل
لعطف الحور

مضاف الأجزاء لا
العلاقات بينها
تنظيم هذه الأجزاء
كل المسألة

(54)

خصائص التعلم بالاستبصار

- هو تعلم قائم على الفهم يتم فيه إدراك العلاقات بين الوسائل والغايات.
- التعلم بالاستبصار معزز ذاتي لشعور الفرد بالمتعة لتحقيق الهدف بصورة فجائية.
- هو تعلم مقاوم للنسيان يسبب إدراك العلاقات الرابطة بين العناصر.
- تعلم يمكن ويسهل تقييمه على مواقف أخرى مشابهة.
- هو تعلم للوسائل والغايات في آن واحد.

التعلم بالاستبصار يعتمد على مفهوم الإدراك الكلي وهناك قوانين للإدراك الكلي وهي:

- قانون التقارب (تقارب زماني مكاني) / أحداث تاريخية (1948-1967).
- مكاني / مواقع جغرافية (القدس- بيت لحم).
- قانون التشابه: المفردات المتشابهة التي تنتمي إلى نفس المجموعة تميل إلى التجمع لتكوين وحدات معرفية أو مهارة متكاملة يسهل فهمها وإدراكها بشكل أسهل.
- قانون الإغلاق: أي أن بعض المفردات و المفاهيم تميل لأن تكون كلاً مغلقاً بالرغم من النقص الظاهر فيها (مثال المثلث الناقص).
- قانون الاستمرار: أي أن تنظيم المجال في الإدراك الحسي يتم على صورة خاصة وينمط معين.

بعض التطبيقات التربوية

- ركز على الطريقة في الحل لأي مشكلة و ليس الحل أو الإجابة بحد ذاتها لأن الطريقة في الحل هي التي تبين مدى إدراك العلاقات بين ما يتم تعلمه.
- حاول أن تنتظر إلى الأمور بصورتها الكلية و ليس في أجزاء أو عناصر فيها دون غيرها لأن النظر بصورة شمولية يؤدي على حل كلي للمشكلة.
- اجعل المادة التعليمية قابلة للفهم و ذلك من خلال التركيز على البنية للمادة التعليمية أي إدراك العلاقات بين مكونات المادة وذلك من خلال التقويم النهائي .
- ينبغي على المعلم أن يساعد طلبته على إعادة تنظيم ما تعلمه من خلال الانتقال من الانطباع الغامض و غير الواضح إلى إزالة الغموض وعدم الوضوح في محتوى المادة التعليمية.
- اتباع الطريقة الكلية في التدريس بدلاً من الجزئية لأنها تؤدي إلى إدراك كلي لما يتم تعلمه.

الدافعية

هي استئثار السلوك، والمحاولة عليه حتى يحقق الهدف، وهي تتشكل من أشكال الاستئثار التي تخلف نوع من التشاؤم والفتالية لتحقيق الهدف.

① لما ينبغي نعرفه عن الطلاب

هناك أنواع عديدة من الطلاب: ① الطلاب الآدميين عندهم دافعية وبدعم سيضعفوا، يخشون الأجسام التي لا يكون فيها مخاطرة كبيرة (تحليلها الإحصائي معقد، إمكانية الوصول إلى البنية من الميزان وعجزها صعب) وإذا كانت المهمات كثيرة سهلة (مواضيع مُشجعة في literature) ما يبرهن باحثوها لأنها مهام سهلة لا تلبى لهم.

② طلاب من دافعية (بإيعينها) باحثوا أي موضوع ما يتفرد علمهم حتى لو كانت مخاطرة عالية ما أجروا لأنه معقد والشغل فيه معقد متعبين ويحذرون أو مهمة بسيطة جداً حاسين أنها يتكلمون بسرياً باحثوها.

بينما من لديه الدافعية والكفاءة يهزون على أحد مهام متوسطة المخاطرة.

هناك ٣ مواصفات للبحث الذي تتوفر له الدافعية

① إذا انقطع السبب من الأسباب عن تنفيذ المهمة فإنه يوجد لمناوئة انجاز المهمة بعد انقضاء سبب الانقطاع

② يقضي وقتاً أطول في تنفيذ المهمة

③ كفاءة المهمة يقترن عالي من الجودة والسوعية

④ إذا كان له حرية اختيار المهمة مهام مختلفة في درجة المخاطرة غالباً يختار درجة المخاطرة المتوسطة

ما نفس دافعية الأشخاص :

ماسلو

أسباب
1) داخلية : مرتبطة باحتياجاته (جانب شخصي يدفع الناس للعالم)

الواقع

2) من البيئة : إذا كانت البيئة المحيطة بيئة دهرية ، بيئة هادئة ، تتوفر فيها الألفة بين المعلمين والمتعلمين ، كلما كانت دافعية الناس أفضل .

على عكس إذا كان الجو فيه بارحاً ، دافعية من طرف المعلم وكما
قلت دافعية الطالب .

أخيراً الهياكل التعريفية لنفس دافعية الناس

للقيام بواجباته المختلفة

3) ماسلو : حكي عندهم حاجات ، نفس دافعية الإنسان ، وهذه قد
تكون ثابتة أو متغيرة (دوافع ، غريزة) الأمن ، الغذاء ، ... الخ (الباش
تحقيق الذات) .

كميل وكامل الذات : إذا عمل الإنسان في الاحتياج للوجود في هرم ماسلو

"الإنسان يكون لديه أولويات ، يعني فنحن نحدد في كل شيء بالكماليات وأيضه
محدد ، فنحن نحدد في كل شيء بالحيات والجاهات للمشي ولوجبه من ملئها "

بأن هناك حاجات أساسية ومن ثم دافعية الإنسان هي بالذاتوية
بعد تلبية الأساسية

وكمال الحاجات الأساسية والدافعية يدفع إلى تحقيق الذات

وهذا ما يدفع الأفراد للقيام بالأعمال المختلفة .

ما هي الحاجة الأم ، البقاء أم الأمان ؟

البقاء "أكلهم من جوعٍ وآمنهم من خوف"

⑤ أهمية الدافعية في التعلم :

العلاقة بين الدافعية والتعلم (معامل ارتباط 0.34) 34%

الدافعية تدفع الإنسان

الذكاء $1/40$

الفروق الفردية
more genetic

لو تبنينا باقي العوامل فإن الدافعية تدفع الإنسان

لو بقيت الدافعية من الممكن أن يفعل الإنسان

الشيء مستوى أقرانهم الأذكى (0.34) 34% تدفع من $1/40$

⑥ نظرية العزو : Justification theory

الإنسان تعزو النجاح والفشل لأسباب :

① داخلية ← متغيرة ، ثابتة

② خارجية ← متغيرة ، ثابتة

• الأسباب الداخلية لها علاقة بما أما الخارجية لها علاقة بالبيئة
وتكاملها معاً يصنع الدافعية

لوجينا نوهف بخانا.

السبب الداخلي الثاني : أقول اني يعمل منيع بالكمياء لأنه
ربما خلقتني بفهم كيمياء (قدر الله الفطرية مستندة لفهم الكيمياء)

السبب الداخلي المتغير : أنا عملت منيع في الامتحان لأنني درست منيع
(من لأنني بفهم منيع بالوضوح) يعني لو ما درست منيع بالوضوح ما عملت منيع

السبب الخارجي الثاني : يعني اني أنا مسبوحة في الجامعة ويعمل فيها
منيع لأفهم الجامعة ليس بالمرحاة أسألتها صانع الطالبات صانع
في هاتين حربة للأفراد

السبب الخارجي للمتغير : أنا عملت منيع بالامتحان لأنه عمل
الكو كان منيع ، والمصح قدسها ، الرافعة صوفية وعرفت
أغنى

سبب داخلي ثابت : أنا يعمل منيع بالانكليزي لأنه الله خلقتني بفهم لغات
وليتقونها (يتعلق في كمنهم)

متغير : أنا عملت منيع لأنني درست منيع

العمل

سبب داخلي ثابت : أنا مني عامل منيع ^{الاستعداد} بلها بها اي المادة لأنه
أنا بفهم فيها (يعني لو علمت منيع عملت سيء ، فعمل مقتوحة لها
ما يفهم فيها) (لغة استعار)

سبب داخلي متغير : أنا ما عملت منيع لأنني ما درست (كنت مريضة)
هاتين

سببه خارجي ثابت : أما يدل شيء في حاله الجامعه لأنه الجامعه
دكره ما منهاجها صعيده مش عارفه أحيين فيها

سببه خارجي متغير : أما سببه بالامكان لأنه الامتحان صعب ، الجو خارج

(أنا صائم ، داخلي) (الجو خارج ، خارجي)

التجارب بغيره : أسباب داخلية ثابتة (بغيره لأنها بغيره بالجو صعيده)
خارجي ثابت

القتل
بجوف ، إذا عزونا لأسباب ثابتة (داخلية / خارجية) ← أنا بغيره بغيره
الجامعه سببه

عن الناس أن تعرفوا بأحدها لأسباب ثابتة
وقد لها لأسباب متغيره

كيف يمكن الاستفادة من هذه النظريه (كيف ننتج الدافعيه)

في دافعيه الإحتياطية الكلاسيكي توفير خبره ساهي للطلاب لتنبيهه
الدافعيه

توفير جو صريح (حب الم'الاب ، النا بول كتر طبعي ونزله بالماد
المش المحارر مما يؤدى إلى استجابته حيث
الطلاب

التحزين متقطع متغير

ما واحد بربيه ← كليه يقتنع انه سببه فسله هو سببه متغير
لعمل امتحان ثاني كليه جيد فيه منتج فقتنع انه
سببه خارجي متغير

خلق هيراق دهنيا يزيد الدافعية (وقتها يا فيها) حوار مفتوح فتن فيه صبح / خطأ
أخذ دور معاكس لرؤى الطلاب عنى كوتد

رابط التعليم بواقع الطلاب النقاش -

(تنمية الدافعية لدى اليعيب)

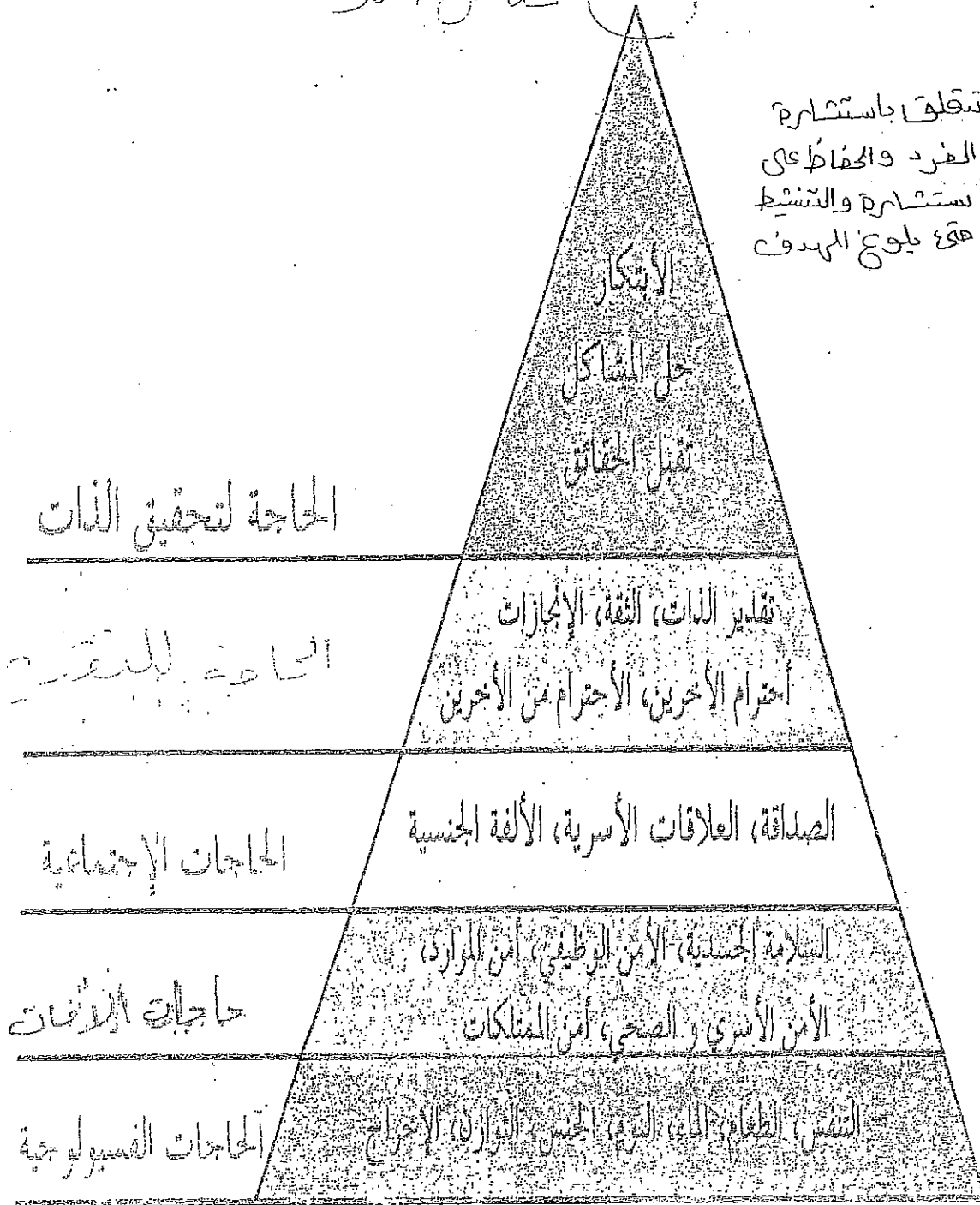
أن تساعد الطلاب في اختيار أهداف واقعية لا تشم بدرجة عالية / فتنه
في الخاطرة (تقود معهم وتنشروا نقاط قوتهم ويخففهم ويساعد
في اختيار مهام لا تشكل مخاطرة عالية لهم بناءً على قدراتهم)

هناك تدني في الدافعية لدى الطلاب (دفعوا لانه يصير أمثالي
ولا يداوموا) لكن بالإجراءات الساتفة يمكن أن نساهم في
تنمية الدافعية ولو بالقليل

هرم ماسلو للحاجات الإنسانية

مناطق الذات

الدافعية: تتعلق باستثمار
سلوك الفرد والحفاظ على
هذه الاستثمار والتشيط
للسلوك وفق طوع المهدف



النكاء

النكاء هو من المصطلحات التي لم يتم الإجماع على تعريف واحد لها

لكن جميع التعريفات تتقاطع في أربع نقاط:

① القسوة على النكاح

② القسوة على حل المشكلات

③ القسوة على التفاعل مع البيئة والمجتمع

④ القسوة على التفكير المجرد

⑤ الإبداع

يشترط

النكاح

وظروف

أخرى

ما أنت الوراثة والبيئة في موضوع النكاح؟

الجواب هو أنت الوراثة والبيئة في النكاح يتم قياسه من خلال الأطفال المتوائمة المتناظرة (هم أكبر مؤشر لأنت الوراثة في الناس)

هو كلوا أحب وطاع معكم كما ياتي

معايير الارتباط	أنت البيئة	توائم متماثلة
0.9	في نفس البيئة	متماثلة
0.86	بيئة مختلفة	متماثلة
0.53	نفس	توائم متماثلة
0.50	مختلفة	توائم متماثلة
0.25	دفنوا البيئة	ليسوا أخوة

⑥ الوراثة تحدد السقف الذي يستطيع أن يذهب إليه الإنسان

توفر البيئة مساعد للفرد للوصول إلى هذا السقف (نزي وكري)
(Scaffolding)

مثلاً) الطول عند الرجال (المعدل ≈ 185)

الآن ، إذا توقف بيعة منوعة (كل شخص أهله يلبسوا بالهم عليه ، مستبوع ، يدو ، ، كالسوم وهو صغر) ، يمكن من قبل أوله 190 سم ، لكن لا يجب 2.5 م ، يعني هناك سقف لأنه وراء الحد الأقصى 190 سم .

دقس الكلام أو أهملنا في إلهامه ما يجب قزم .

وهذا ينطبق على النكاح أيضاً ، مثلاً واحد IQ عدة 200 ، إذا توقف بيعة عدة يوم 900 أما البيعة هجعة يمكن يكون 180 ، لكن لا ترقه إلى 100 ولا توجهه إلى 250 ،

البيعة تلعب دور في إلهال الشخص إلى أقصى سقف يستطيع أن يحمله وإلى عدة التحمل للوصول إليه وليس أكثر .
جيني

(من وجهة نظر النكاح التقليدي ، أن النكاح هو دجعة للإنسان)

③ علاوة النكاح بالتحمل ،

النكاح دقس 40٪ من تحمل الإنسان
بالإضافة إلى عوا من أخرى .
7 الباطنة
34٪

النكاح مهم نسبياً ، ولكن قلنا أن الباطنة دقس 34٪ ، بمعنى أنه إذا الناس الله دكلم النكاح هيك وما تقدر ندخل بحقول الناس ، لكن نستطيع التغيير في الباطنة ، (بحاول علاج الأمراض)

اختبارات الذكاء القلبي

هناك الكثير منها ولكن أشهر اختبارات ^{بينييه} ^{للكبار} سيون وبيكس للطفل

ويتم بها قياس أو مؤشري دقيقتين الذهن البشري وهذه السمات تتأثر باختلاف العلماء (منهم من يرى ان الذكاء تفاعل مع البيئة وهو تكيف اجتماعي، حل مشاكل والتفكير المجردة، الملاحظة فكريه ما قدره موسيفره قدره منطقيه) فيترجمون هذه السمات الى فقرات اختباره

أشهر اختبار بينيه (يبدأ بأسئلة سهلة مع الطفل ثم يزداد) ماذا تفعل إذا انزعجت من كسلتي مع والدك عن جزائري لا جزائري أخرى كم جزيرتي أجمع مع والدك ؟ ما الذي يميز المسطر عن المربع ؟ ما هو الفرق ؟ وما هو مفهوم الدائرة ؟ ما الذي يجمع الإحسان والبر ؟

التي تملأوا انهم بينوا مجموعة كبيرة من الأسئلة ويتقنوه على عدد كبير من الأسئلة في العالم (300 ألف طفل يحلون الامتحان ، هلا الأمهات يطلبوا اجابوا كذا السؤال الخامس وبوقفوا)

بعد ذلك يطلبون لأطفال أكبر سناً كم سؤال راح يجابوا وهكذا (عينة العيار)

ويبلغ عندهم نتائج مثلاً التي عمره 12 سنوات يجاب 15 أسئلة التي عمره 7 سنوات يجاب 10

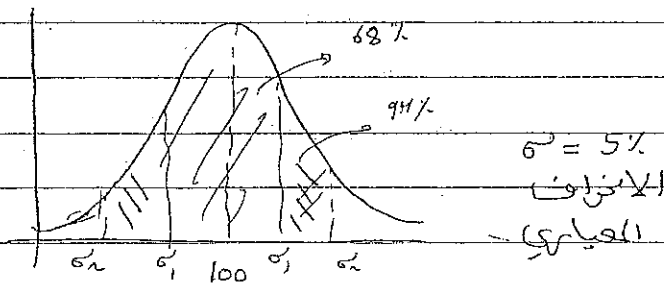
هنا يطلبون للكبار ويطلب كل ما سبق توقف سوفه انه عدد الأسئلة التي جاوبها يكون هي أن العمر العقلي هكس مثلاً ديمون العمر العقلي هي X - 1/2 : بلعو معامل الذكاء

مازن معامل الذكاء IQ (Intelligence quotient) = العمر العقلي X - 1/2 العمر الزمني

مثلاً طفل عمره ٨ سنوات أطلب من اختيار ما يكافئ عروقه في سنوات

$$125 = \frac{10}{8} \times 100 = IQ$$

علامة الناس بطلح في كبروا



يدعون أن IQ ثابت (لوقتئذ وهو عمره سنوات وطلح 100
بطل 100 لوقتئذ بعد سنوات

جوانب أخرى من الاختبارات:

١) تقيس ذهن المعلم بعلامه واحده وتعتبرها جوده

٢) متغير ثقافياً منه الاختبارات مُصنَّعة حيث تلامس
الطبقة الوسطى للبين في أوروبا وأمريكا

٣) مرتباً بالتفصيل في المدارس لا تقيس سماته فكريه

(4)

الذكاء والحبس :

هل الذكور أكثر حفاً أم النساء ؟

هناك جبل واسع حولهما ، لكن يرون أي فرق (الذين يدعون

إلى مساواة

الرأى بالرجال)

لكن الذكاءات المتعددة تقول أن هناك

جوانب متخيزة للرجال وجوانب متخيزة للنساء

(المحمود)

من منظور تقليدي وفاسدة من منظور الرأى

(أ) المهارات الذهنية المتعددة والوسطى ، النساء مثل الرجال وأفضل

تذكر استعمل وتطبيقات

لكن المهارات الذهنية العليا

(تحليل وتكوين وتركيب) تتطلب حفاً ، يكون الرجال في هذا الجانب

أقوى

الذكاء المتعدد : ينظر في التفاصيل ، يقول إن كل إنسان فكري ، لكن في

جوانب مختلفة

الذكاء متعدد الأبعاد في العملية التعليمية : النظرية والتطبيق

د. موسى الخالدي / جامعة بيرزيت

تقوم نظرية الذكاء متعدد الأبعاد لـ "جاردنر" على فكرة مفادها أن العقل البشري قد تطور عبر التاريخ بحيث يمكن وصفه من خلال مجموعة محددة من القدرات والمهارات الذهنية تتألف من سبعة أبعاد رئيسية اسمها ذكاءات وهي: (الذكاء اللغوي/الشفهي) (الذكاء المنطقي/الرياضي) (الذكاء الموسيقي) (الذكاء الفضائي/التصوري) (الذكاء الحركي/الجسماني) (الذكاء الاجتماعي/الشخصي) (الذكاء الخارجي/الذاتي/الشخصي الداخلي).
تقوم المقالة في جزئها الأول بتقديم وصفا تفصيليا لأنواع الذكاء التي تعرضها النظرية، ويتضمن وصفا تفصيليا لكل نوع وجوانب القوة التي يتصف بها من يتمتع بهذا النوع، وبعض المهن الملائمة له. كما تقوم بتقديم بعض التطبيقات الصفية والتمارين التربوية لأنواع الذكاء المختلفة. في جزئها الثاني، تقوم المقالة بعرض تجربة مخبرية وأخرى ميدانية لفحص نتائج اعتماد هذه النظرية في التعليم المدرسي. وفي النهاية تشير لإيجابيات ومحددات تطبيق هذه النظرية في التعليم.

ظهرت نظرية الذكاء متعدد الأبعاد في العام 1983 ضمن كتاب بعنوان

Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences للباحث " هوارد جاردنر" الذي بدأ البحث حول هذا الموضوع في العام 1979 في جامعة " هارفارد" بمشاركة مجموعة من الباحثين بهدف استقصاء الإمكانيات الذهنية البشرية الكامنة، تمكن من خلاله من تطوير نظريته حول الذكاء المتعدد (Gardner, 1983).

يعرف "جاردنر" (الذكاء) بالقدرة على حل المشاكل والإبداع في نتائج تتسم بدرجة من القيمة ضمن سياقها الثقافي والاجتماعي/ ويرى "جاردنر" أن العقل البشري يمكن أن يوصف بشكل أفضل من خلال مجموعة محددة من القدرات والمواهب والمهارات الذهنية التي اسمها ذكاءات، يمكن تقسيمها إلى سبع فئات رئيسية، وبالتالي هناك سبعة أنواع من الذكاء وهي: الذكاء اللغوي/الشفهي، الذكاء المنطقي/الرياضي، الذكاء الموسيقي، الذكاء الفضائي/التصوري، الذكاء الحركي/الجسماني، الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي، والذكاء الذاتي/الشخصي الداخلي.

تفترض النظرية أن كل إنسان طبيعي يمتلك جميع أنواع الذكاء ولكن بنسب مختلفة، وهذا الاختلاف يعود لأسباب وراثية وأخرى بيئية، ورغم الفصل بين أنواع الذكاء لأغراض الدراسة والبحث العلمي إلا أنها في الواقع تتحد لتتمكن الإنسان من القيام بمهامه اليومية وتحقيق أهدافه (Gardner, Krechevsky & Hoerm 1995).

يركز التعليم المدرسي على الذكاء اللغوي/الشفهي والرياضي/المنطقي، ويهمل باقي أنواع الذكاء، ويصف الطلبة الضعفاء في هذين الجانبين كبطيئين تعلم، ولكن لو تم تشخيص إمكانات هؤلاء الطلبة في باقي جوانب الذكاء لتبين ان قدراتهم على التعلم تضاهي أقرانهم الأقوياء، لان الإنسان يحتاج في حياته العملية إلى مجموع أنواع الذكاء، كما ويحتاج الطالب في معظم المواضيع التي يتعلمها جميع تلك الأنواع.

ولكن لا تقتضي النظرية تدريس كل مفهوم أو مهارة بسبعة طرق مختلفة، ولكنها تدعو المعلمين لان يقوموا بدمج أنشطة متنوعة خلال الدروس والوحدات التي يعلموها مما سيزيد من فرص النجاح لكافة الطلبة وخاصة بطيئي التعلم. (فعندما) يظهر المعلمون لطلبتهم ان هناك طرائق واستراتيجيات مختلفة للتعلم بالبناء على كافة أنواع الذكاء فسيجد الطلبة طرائق إبداعية جديدة لحل المشكلات والنجاح في دراستهم، ويصبح تعلمهم طويل المدى. وقد جاءت هذه النظرية لتدعم وجهة النظر القائلة بوجود فروقات فردية بين المتعلمين، ولتعزيز ضرورة الاهتمام بكل متعلم على حدة من ناحية مواطن القوة لديه، والعمل على تطويرها إلى أقصى الحدود. وهذا يؤدي إلى ضرورة معرفة الكثير عن كل طفل لمعرفة قدراته، ومن ثم تطوير الأساليب المناسبة لتطوير هذه القدرات (Gardner, Krechevsky & Hoerm 1995).

في الجزء التالي يتم تقديم وصف تفصيلي لأنواع الذكاء التي تعرضها نظرية الذكاء المتعدد يتضمن وصفا إجماليا لكل نوع، وجوانب القوة التي يتصف بها من يتمتع بهذا النوع، والمهن الملائمة له، وبعض التطبيقات الصفية لأنواع الذكاء المختلفة. (Lazer, 1991 ; Shirely 1996)

✓ الذكاء اللغوي/الشفهي Verbal / Linguistic Intelligence

يتضمن الحساسية للأصوات والمقاطع ومعاني الكلمات، والحساسية لوظائف اللغة المختلفة، كما يشمل القدرة على التعبير اللغوي شفويا وكتابة، والقدرة على استخدام الكلمات المناسبة والالتزام بقواعد اللغة. أفضل مثال لشخص يملك هذا النوع من الذكاء هو الشاعر الجيد.

يتميز الأشخاص الأقوياء في هذا النوع من الذكاء بالتفكير في الكلمات، وحب القراءة والكتابة ورواية القصص، والألعاب التي تتضمن استخدام الكلمات. من المهن الملائمة لهم (الشعر) (التأليف) (علاج النطق) (التعليم) (المحاماة) (الإعلام) (السياسة).

لتنمية هذا الجانب من الذكاء في الصفوف والبيئات التعليمية لا بد من توفير أنشطة تجعل البيئة التعليمية ثرية باللغة من خلال (القراءة) والكتابة والحوار (كالنقاشات) المناظرات، الكتب، الروايات، المذكرات، أدوات الكتابة، والتسجيلات.

الشعراء
الخطباء
المديحون
مشكل الناس
Common sense
لتركيب اللغة
واحد يملك
الخط يجر
بأعلى
في الناس من
بواجبها
مشكلة في
التعبير عن أفكارهم
لمبدعين في جوانب
تكن يومهم
مشكلة في
أفكارهم

الذكاء المنطقي / الرياضي Logical / Mathematical Intelligence

يشمل القدرة على استيعاب الرياضيات والعلوم، وإتقان التعامل مع المفاهيم والمعلومات المجردة، كما يتضمن القدرة على التعامل مع المعلومات المتعلقة بالأشياء والأعداد والعلاقات والأنماط المجردة المنطقية والرياضية، والقدرة على القيام بسلسلة معقدة من الاستدلال والتفكير الاستنتاجي والاستقرائي.

يتميز الأشخاص الأقوياء في الذكاء الرياضي/المنطقي بارتباط تفكيرهم بالاستدلال وبالقدرة على حل المسائل المجردة/بحسب/التجريب/الفهم المنطقي/للاظهار والأشياء/من خلال الحسابات والتوقع والتقدير/من المهن الملائمة لهم (الهندسة) (الرياضيات) (الفيزياء) (برمجة الحاسوب) (تدقيق الحسابات) (البنوك).

لتنمية الذكاء المنطقي/الرياضي في (الصفوف) يجب توفير الكثير من (الفرص) التي تتيح للطلبة (تطبيق) ما يتعلمونه في (العالم الحقيقي) بإعطائهم الفرص لممارسة فعاليات ومشاريع ذات معنى.

الذكاء الموسيقي Musical Intelligence

يرتبط (بالمهارات الموسيقية) بما تتضمن من عزف/وتلحين/وحس موسيقي/والقدرة على إنتاج وتقدير الإيقاعات والنغمات، وإدراك الأنماط اللحنية والأصوات والقافية/والاستمتاع بالتعبيرات الموسيقية المختلفة. والتجويد أمثالاً.

يتميز الأشخاص الذين يتمتعون بدرجة عالية من الذكاء الموسيقي بالتفكير في الإيقاع والألحان والأوزان الشعرية/كما يستمتعون بالتعلم من خلال الغناء/والصفير/ويتربحون بالاستمتاع للغناء والموسيقى/من (المهن الملائمة) لهم الموسيقى، الغناء، الرقص، قيادة الفرق الموسيقية، العزف على البيانو، العلاج بالموسيقى، والتلحين.

يمكن تنمية الذكاء الموسيقي في الصفوف (بإتاحة الفرصة) للطلبة للعزف/على الأدوات الموسيقية، (تشغيل) الموسيقى في (خلفية) الصف خلال التدريس/وحث الطلبة على (الاستماع) للموسيقى (وتذوقها).

٥ يتم استخدام الموسيقى لعفن نحو العقل (مقصور) بإساعة الموسيقى، إذا صار يرفرف ٨٨ يحكي إنه نحو ٥ سام.

الذكاء الفضائي/التصوري Visual/spatial Intelligence

يتضمن القدرة على التعامل مع الأشكال وتخيّلها بوضعيّات مختلفة، حيث يعتمد هذا النوع من الذكاء على الحس البصري والقدرة على التخيّل وتوليد صور ذهنية، وأساسه القدرة على استيعاب أشكال الأشياء الحقيقية والخيالية.

يتميز الأشخاص الذين يتمتعون بهذا النوع من الذكاء بإدراكهم للعالم المرئي بدقة ويمهارةهم في التخيل وتكوين الصور الذهنية بغياب المؤثرات المادية، والقدرة على التصور في أكثر من بعد، والبراعة في الرسم والتصميم. من المهن الملائمة لهؤلاء الأشخاص الهندسة، **تعليم الفنون** **الرسم**

النحت **الطيران** **التصوير** **التصميم** **والملاحة**

لتنمية الذكاء الفضائي/التصوري في الصفوف لا بد من إثراء البيئة التعليمية بالمواد الخام اللازمة للفن، والخرائط، وأشرطة الفيديو، والكاميرات، والأفلام، والشرائح، والكتب التوضيحية، والألغاز "الأحاجي"، والمتاهات. كما يقتضي على المعلم إثارة تساؤلات تدعو الطلبة للتمعن في الأشياء وتخليها في وضعيات مختلفة، وخلق صور ذهنية لها.

الذكاء الحركي/الجسماني **Bodily/ Kinesthetic Intelligence**

يتضمن المهارات المتعلقة باستخدام أعضاء الجسم بانسياب وبتناسق، ويقتضي السيطرة على حركات الجسم والتحكم فيها، وتوظيف أقسام الدماغ المسؤولة عن الحركة. يتميز الأشخاص الذين يتمتعون بهذا النوع من الذكاء باستعمال أجسامهم بكثرة وبطرق مختلفة للتعبير عن آرائهم وانفعالاتهم كالإيماء واللمس والإشارة، وغير ذلك من الحركات الجسدية لتمثيل حقائق أو انفعالات مختلفة. من المهن الملائمة لهؤلاء الأشخاص **الصياغة** **الزراعة** **العلاج بالرياضة** **الرقص** **التمثيل المسرحي** **ميكانيكا السيارات** **النجارة** **حرفي**

لتنمية الذكاء الحركي/الجسماني في الصفوف لا بد من توفير أنشطة تعليمية يستخدم فيها الطلبة أجسامهم وحواسهم كلعب الأدوار، والدراما، والألعاب الرياضية، ولا بد أيضاً من إتاحة الفرص للطلاب لتصميم بعض الأنشطة التي تقتضي درجة عالية من التوازن العضلي العصبي، وهذا يتطلب تزويد الصفوف بالأدوات الرياضية والمواد الخام اللازمة للبناء والتطبيق.

الذكاء الاجتماعي/الشخصي الخارجي **Interpersonal Intelligence**

يتضمن القدرة على فهم الأشخاص الآخرين **والتمييز** بينهم من ناحية **أمزجتهم** ونواياهم ومشاعرهم **وتوقعاتهم**، وبالتالي القدرة على التعامل معهم، مما يميز هؤلاء الذين يتمتعون بهذا النوع من الذكاء هو إبداء الحساسية تجاه الآخرين والعالم المحيط، والقدرة على التمييز بين مزاجات الناس ونواياهم ودفعياتهم واتخاذ قرارات مناسبة بناء على هذه المعرفة. يجب هؤلاء تبادل الأفكار مع الآخرين، ويستمتعون بالتعلم التعاوني مع أقرانهم، ولديهم نزعة قوية نحو القيادة والتنظيم وبناء العلاقات الاجتماعية مع الآخرين والتوسط بينهم. من المهن التي تلائم من يتمتعون بدرجة عالية من

⑧ مرتبط بتقائه المجتمع

من لا يكون الواحد اجتماعي بس لما يكون بمجتمع ثقافته مختلفة
ما يعرفه يخطو مع الناس وبس انه منظري

مرتبط
بثقافتهم
المجتمع
من لا يكون
الواحد
اجتماعي بس
بمختلف
ببأس
مختلفين
ثقافتهم
فما يعرف
لحظ مهم
وبس انه
منظري

الرجال أفضل
من النساء في
له علاقة في
عمل العقلان
عقلان
الرجال Multi
عقلان النساء
أحادية

المساحة
ذكاء المساحة
كم يترك
مساحة بينه
وبين الآخرين
بجانب ما سطر
كثير ولا
يجد كثير
عن الناس
وكنسهم أ

الذكاء الاجتماعي [الإرشاد الاجتماعي] [الإرشاد المدرسي والنفسي] [التعليم] [التمرير]، إدارة المدارس،

المبيعات، [العلاقات العامة] ⑤ ذكاء المسافة / السامية (يقبل عقول الآخرين)

يمكن للمدرسة تفعيل هذا الجانب من الذكاء بتشجيع الطلبة على العمل في مجموعات وتعليم بعضهم البعض، وإقامة الأندية، وعقد الأنشطة الاجتماعية المختلفة. ولا بد للمعلمين من تبني الاستراتيجيات التعليمية التي تدعو الطلبة إلى الحديث والحوار والتعاون والتشارك والتكامل معاً في كافة الأنشطة المنهجية واللامنهجية. ذكاء المسافة (كم يترك مسافة بينه وبين الناس) ما يقدر عليهم كثير ولا يبعد عنهم (يخسرهم).

الذكاء الذاتي / الشخصي الداخلي Intrapersonal Intelligence

يتضمن وعي الشخص بذاته من المشاعر والعواطف الشخصية، والقدرة على تصنيفها والتمييز بينها، والمعرفة بجوانب قوته وضعفه ورغباته من خلال عمليات التأمل الذاتي ومراقبة الذات التي يقوم بها، والتي تمكنه من التحكم بذاته، وتحقيق التوازن الذاتي الداخلي. ومما يميز هؤلاء الذين يتمتعون بالذكاء الذاتي هو تفكيرهم التأملي، ونزعتهم نحو وضع أهداف شخصية لهم، وحاجتهم في بعض الأوقات إلى مساحة كافية ووقت مخصص للاستكشاف العميق والتأمل ومعالجة المعلومات باستراتيجيات ذاتية. من المهن التي تلائم هؤلاء الأشخاص [علم النفس]، [العلاج النفسي]، [الفلسفة] التحليل النفسي، الإرشاد، التأليف، [علم الأديان] متى أي شيء يستقرهم)

لتنمية هذا النوع من الذكاء لا بد من حث المتعلمين وتدريبهم على التأمل الذاتي المستمر في ممارساتهم وفيما يقومون به في حياتهم اليومية والعملية، كما لا بد من تصميم المناهج بطريقة تشجع تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين، مما سيشجعهم على التجريب الفردي وينمي تأملاتهم الذاتية بأدائهم وبأنفسهم. ⑤ الذكي ذاتياً من سيولة يعجبوا لا يبين عليه إذا يعجب ⑥ إذا حب صدا ما يحبه كثير ولوذا كره كمال

النظرية في المختبر

هناك العديد من التجارب التي هدفت إلى اختبار نظرية الذكاء المتعدد ونتائج اعتمادها في التعليم. إحدى هذه التجارب كانت مشروع بعنوان "Project Spectrum" تم تجريبه في مدرسة Smerville في ولاية Massachusetts في الولايات المتحدة. بدأ هذا المشروع عام 1984 وحاول اكتشاف مؤشرات لوجود أنواع مختلفة للذكاء لدى الأطفال في سن ثلاث و أربع سنوات. في المرحلة الأولى من هذا المشروع تم تصميم 15 نشاطاً لتقييم قدرات هؤلاء الأطفال في سبعة مجالات مختلفة هي العلوم، الرياضيات، اللغة، الموسيقى، الحركة، الفن البصري، التفهم الاجتماعي. اعتمد التقييم بالأساس على مراقبة الأطفال أثناء قيامهم بالنشاطات وتدوين الملاحظات مع التركيز على

ونأملها
الذكاء الوجداني ← إلى أي مدى يتذوق الطبيعة ، لكرن الألوان ، ما تتركه الطبيعة
الكنهية

← الواحد يسأل جاله عن معنى الوجود ، ومن معبرنا
(هذا الجانب هو أحد جوانب (البصيرة البشرية)

ثقافة المجتمع

في عمله حول هذا الموضوع

المسلمين والمسيحيين عندهم أجوبة لهذا الجانب

فما ردت من ما يتعلق بهذا الجانب المجتمع عندما تكون

ثقافة المجتمع لا تتيح التفكير في هذا الجانب

النمو الذهني

Ia

ظهر عندما كان نياجه دجاج الاختبار، وأنداجالام الأطفال في عمر معين لها.

ملاحظة (في سن 3 سنوات ، الأدلة في وجود واحد اجاباتهم مع الأسئلة في وجود اجاباتهم خاصة

10 سنوات ودهش في بعض العلاقات بين ما ملاحظ ارتفاع
أما التجريد لا تكون الإجابة
هذا ما دفعه لدراسة النمو الذهني .

هناك جانب وقهر عند نياجه = انه اشغل على عينة مختارة
(أولاده وأولاد أعمامه التي هم أماتة ما عيش في اسويسرا).

راقبهم لفترة طويلة ، ومن خلال مراقبته لهم ، ومقابلة معهم ، ووصف
النمو الذهني لدى البشر ، وأدعى أن هذه سنة النمو الذهني لدى البشر

وهنا مشكلة (أن العينة التي اختارها غير ممثلة أي لا تعبر عن
الباقى) .

لأنه أخذ عينة من الأطفال في اسويسرا وقال انه هذا هو حال
الأطفال في باقي العالم ، لكن هذا الكلام لا ينحصر على باقي الأطفال
مثل أطفال المراهقين ، والعزباء .

عشان هيك لما يدعي نياجه انه بعد سن 12 يدخل الأطفال مرحلة
التفكير المجرد ، هاد الكي مسمى صحيح .

أهداف النمو الذهني :

١) الإنسان ينبغي ذهناً للوصول إلى تكيف أفضل مع المجتمع .

- هناك أربعة عوامل تؤثر في النمو الذهني :

١) النضج البيولوجي : من هذه الزاوية بياحيه محافظ (يوتبين) أن الإنسان في نضج بيولوجي زمني يرتبط بالنمو الذهني .

لهذا السبب يتم مراحل النمو الذهني

(٥-٢) سنة ، تفكير الإنسان خمس حركي

(٩-٤) ، ما قبل العلامات

(١٢-٤) ، عمليات مادية

(١٩) ، عمليات مجردة

وبالتالي يبرز النمو الذهني بالنضج البيولوجي

في نظرية أخرى لـ (بيرون) : متى كثير بعد كل النضج البيولوجي

يرجع النمو الذهني ، جميع التمثيلات

تسريع النمو الذهني حدود عند بياحيه يعني طفل عمر ٢ سنة ما هو قدر أنقله للتفكير ، مجرد

لكن بيرون يقول إذا استطعت تقديم المعلومات بما يتلائم مع مستواهم الذهني ، نستطيع تعليمهم أي معرفة في أي موضوع

لكن بياحيه صافظا ، يقول ان هذا غير صحيح ، الناس بوتيرة معينة حتى سلسلة زمنية ، يشوفوا ذهنا ، وعلمنا ان نواحي النخج البسواوي مع الفوالذهني .

نستطيع تسريع الفوالذهني لكن بوتيرة محدودة ، ومن هذا الجانب بياحيه صافظا .

الأمر الثاني :

② التفاعل مع البيئة : كلما كانت البيئة أكثر ثراء كلما تسرعت الفوالذهني لدى الأفراد (تتوفر فيها وسائل وأدوات)

③ التفاعل مع المجتمع ، السوق ، الاحياء المحيط بسرع الفوالذهني

وهنا يتفاعل مع فالتجربة

يقول بياحيه كلما كان هناك بيئة اجتماعية مناسبة للطفل كلما ساهم ذلك في سرعة الفوالذهني بشكل أفضل .

① "الأطفال في بيئات اجتماعية غنية / أسرع من أطفال يكونون وحدهم"

balance

④ التوازن (دكتنا عنه في البناية العرفية)

هنا يتقرب عنه من ناحية أخرى

يقول بياحيه : الإنسان بطبيعته يسعى أن يكون متوازناً ، وإذا وُجِع في موقف لا يستطيع تفسيره فإن هذا الموقف يُلقاه حالة من عدم التوازن فيحاول مع تلقاء نفسه أن يعود إلى حالة توازن جديدة ومربكة .

preoperational state.

7-4

مبدأ عدم الاحتفاظ
غير عقلائي
الاحياء له (خيال)

المركزي حول الذات
ما دهمير كط حاله
كان الآخرون

يولفوا السكيا

الشكل القوي العام
المفهوم الذهني (سيري الفيل) وكني كيو ذاده
تبدأ شكل الرموز (انتاع الزور)
المفاهيم (المفاهيم تختلف من طفل لطفل)
كتب
تجرب
تفكير منطقي

الإدراك	الانتاع والذاكرة	الانتاع
↓	↓	↓
سلسلة من	سيرة معومات	محدود
تكن لا يترك	بطريقة قاصم	ما يعرف
الوقت بالخط	مستوية	رجل
لا يوجد	افقدان الذاكرة	ممكن
رائدك	المنطقة بالطفولة	
المشاهدة		

ليل بسع
ما بين 11-15

طال الدكتور كاي
مافر 6-10
لطفنا والحمد
نعم بكرة كل شيء

76

كيفية توليف نظرية بياجيه في العلم (سؤال في الامتحان)

١. تركز على الصراع الذهني

٢. بيئة حرة

٣. آليات كيف ندفن المتعلم من مستوى لم يتو

٤. نأى الرحلة العقلية التي هم فيها

١. مرحلة حركة : تقدم على الكس والحركة ، ما يكون اساعا لياة عجلة

٢. مرحلة ما قبل العالما : لما كان الطفل ما يكون نفعه على عقله في التفكير

٣. الادوية

٤. العالما المجردة

١. مرحلة الكس - حركة : (0-2) سنة : تقدم على الحركة والكس

على مستوى قضا الكاجام .

دكتيب فيها الطفل اللغة ، لكن لا يكون قادر على الكلام بشكل جيد (في نهاية هذه

المرحلة يبدأ
اللغة بالتطور)

علاقتها باللغة علاقة ترابطية فاللغة هي مؤشر لنمو الذهن البشري

الكس الذي احنا نحكمه هو مؤشر طائر واحد في أذهاننا

٥. لذلك يسبق النمو اللغوي الذهني اللغوي

٦. الغائب عن العين غائب عن التفكير (طائر واحد ونظمها بذكرها)

(مبدأ عدم الاحتفاظ)

من الإحصائية
لأحواس
تسبق
التفكير
للمنطق

أهم التطبيقات التربوية :

1- أهمها في غرفة الطفل العاجل تعلمت لانتباهه .

2- تنمية دقة الأصوات .

3- مرحلة ما قبل العمليات (2-7) سنوات

الطفل إما يكون منقاد يوظف العمليات العقلية ، يكون بعيد عن المنطق .

يبدأ الطفل بالظهور للغة والقراءة على الشئ (وظائف موزر)

الطفل يكون تروى لغوية يحصل حقل من 2000 كلمة

يستطيع استخدام الاستفهام ^{والأمر} (الكفاءة اللغوية) وتوظيف المفاهيم
لكن المفاهيم لدى الطفل (تختلف) عن مفاهيم الكبار

مثلاً ، عندما يرى الطفل كلباً ، وقلنا له أنه كلب ، عندما يرى
في صورة أخرى التي يمشي على رجلين ، يدعي أنه كلب وطبعاً يمكن
أن يكون البقرة أو حتى تاني (صور المفاهيم ناقصة عنده)

الطفل يحاول سؤال في هذه المرحلة ، لكن بسبب عجزه عن توظيف
المنطق ، يجب إجابته عن الأمور أو إجابته فاحصة ومستهدفة

(هذا دفين نشوء مفاهيم خاطئة)

4- أحواس تسبق التفكير المنطقي يعني نوحينا كالماء و 4000 فوق
نحن وسأله من أين أتى راح يدعي الكاساس ، لأنه العمود موضوع
فوق بعضها وآخذة حين أقل أما الكاساس حينئذ بعض فأتى

⑤ الطفل يقلد كل شيء

⑥ مبدأ الاحتفاظ غير موجود عند الطفل:

بما جبه جالبه كأس من الماء متطابقان وضع فيها نفس الكمية من الماء وسأل الطفلة أنها فيه أكثر قالت: نفس الشيء.

وبما قام بقلب كأسه أخرى ^{أشبهه بكونه} وتطلب فيها إحدى الكأسين السابقة ^{وتمثل}

فظهرت الماء من رفعة في الأنبوب فقالت الطفلة: أن الماء أكثر في الأنبوب من الكأس (على الرغم أنها نفس كمية الماء).

وهنا تركز على جانب واحد هو الارتفاع ولم تنتبه للصف وقطر الأنبوب مقارنة مع الكأس.

⑦ يكون عند الطفل عدم احتفاظ للوزن والكتلة الحجم.

والإحسانية

⑧ الخيال ↑ ~~الطفل~~ يظهر خلال لعب الطفل والإيماءات

ويتمثل مثلاً الطفل دقسه حصى ويخبر نفسه هذا الأساس ويعلق الخيالات صفة الخيال (يتمثل الطاولات كائنات حي) ~~الذي يرويها~~ دم

⑨ المراكز حول الذات:

كل شيء مسخر له ما يقدر يحرمه حاله مثل الآخرين

مثلاً تستدعيه مع جبتها ما تظن الطفلة أنها لو أظلمت
ظلمها أو تكلمت بهيمة مخفون فإن جبتها تفهم ما تقول ^(تسمع)

الإيمانية : كانوا كل بيت يحكي (اللعبة و ...)

يبدأ تشكّل السكيا عند الأطفال (يعني السحور العام
للأشياء)

١) السحور العام (عرفوا عليهم ٦ واليوم الثاني ١٥٥ فتروا يعرفوا

السحور

٢) حورية ذهبية للأشياء

٣) صفاهم (تختلف من طفل لآخر مثلاً طفل لعب مع كلب

السابقة)

أخذ عنه فكرة

٤) رموز (إشارة للبيئة مثلاً)

أنه حيوان أليف

أخرى فن

أما طفل مثلاً فكلب ينج

ويأتي أحدهم يصبح شيئاً

أخضر لير

مربياً بالأسرة كذا

(الطفل)

٥) أشياء الطفل محدود في هذه المرحلة : لا يستطيع التركيز
على نفس الشيء لفترة طويلة

٦) الذاكرة : يواجه الطفل بعضاً من مشاكل التذكر في هذه

المرحلة (استرجاع المعلومات يكون قاصداً في

هذه المرحلة)

٧) هناك ما يسمى فقدان الذاكرة المتعلقة بالطفولة

(التكرار الجديد كل محل ~~الذاكرة~~ الطفولة)

٨) الإدراك : الأطفال بدون معرفة في إدراك الزمن

(لأنهم إدراك التسلسل ، من راحة غداء نوم)

لكن لا يدرك الفترات بين الساعة ١٥ و ١١

لا يدرك المسافة (لذلك يعرف الأطفال الخمار على كافة فم
لا يدركون المسافة الآمنة للابتعاد حيث أنه السقوط)

لأننا نعلم مع أطفال يجب أن لا نتوقع منهم إمبرال الزمن بالخط
فهم لا يتركون الفرق بين الماعه ٥ و ١٠ أو ١٠ و ١٠٠
أو يوم واحد

مثلا كامل

مثلاً: طفل عمره ٤ سنوات يقول له سجد والدك بعد ٥ أيام
لن يترك ما معنى ذلك فستطبع تفكيره المزعوم إليه
بوضع حشايش على الحائط وفي كل يوم يزعج وأبى
والده

لكن هذا ليس من المكن أن يفهم الطفل تفكيره غير المنطقي، يزعج
سبحانه ذاك أنه أن أباه سجد أسرع

(٣) التفكير المادي

دكونها نعلم

١٠. يميز بين الحاضر والماضى - المعين والكبير

١١. يميز الأعداد لكن يفهمها المادي لا المجرد

١٢. لو جيتا ٣ كرامات مختلفة يطلع إمبرال الفروق
بينها أما لو قلنا له أن $p < b$
 $b < p$

أذن $p < p$ لن يفهم

١٣. لا يكون عنده مبدأ الاحتفاظ (يعني مثال الكأسين
ما يكس بهيس يكي أنه نفس الكمية حتى لو الطول أكثر)
~~لأنه يميز عددهم فيمكن في هذين~~

اكن يعاين من قهور في اجود الأستاء:

① فهم الاستدلال اللفظي

مرتبط بالمادى

يعني أنه فهم اللغة عندما تستخدم بشكل مباشر / أما عندما تستخدم في دلالة رمزية لا يفهمها

② الفهم الاستدلالي عند قهور فيه

④ العالقات العقلية 4 جرد (12-15)

⑤ التعامل مع الرموز المجردة (منطقي في المجرى)

⑥ التفكير بالاحتمالات

⑦ فهم استدلال (مثلاً ماذا يحصل لو لم تشرق الشمس؟)

عمقاً ، بدلاً من الكهياء

⑧ تفكير في شكل منطقي وبالتالي يصبح توازنهم أكبر

التوازن يحتاج فهم الظواهر ما حولنا وتفكيرهم المجرد ~~في~~ في دولهم لفهم الأشياء بطريقة أفضل من المراحل السابقة لأن الأسباب التي تقصر الأشياء قد لا تكون مادية فالطفل في المراحل السابقة يبقى عندهم وقهور في الفهم وبالتالي خلل في توازنهم

⑨ (عندهم تفكير منطقي)

حيثما الطفل أكسامة وحكيماً له لو خبنا مادتيه بعض مراح طالع دون ، هلاً طفل العالقات المادية ومقابلها ليس يجب بشكل عشوائي ، أما الطفل فوق 12 عام ليس يجب كتاب (1) في (2) وماتم (3) وماتم (4) وهكذا وإذا لم يفهم يقوم

يَجِبُ كَأْس (٤) عَلَى (٣) عَلَى (٤) وَهَكَذَا

٢) الإشكالية في نظرية بياجية

١) في تدعى أن الناس بعد سن ١٢ يكونوا قادرين على التفكير بشكل مجرد ولكن هذا غير صحيح.

(في بحث ما وجدوا أن طلاب الجامعة أحياناً لا يكون تفكيراً مجرداً).

(في العالم العربي لا يبدأ التفكير الجرد عن الطلاب بعد سن ١٥ تقريباً على أما الأدبي بعد سنة ٢ في الجامعة)

يعني ليس
التفكير هو لغة
التفكير
ومكانة دلائل
اللغة

٢) المشكلة الأخرى: أن لا يمكن تطبيق التفكير الجرد على جميع الجوانب

فالجوانب العلمية لا يمكن اعتبارها دائماً المنطق

الجوانب العقلية بالخصيات (هذه عناصرها بعد الموت - -)

٣) ادعاء بياجيه أن هناك تربية لهذه المراحل فيه فحور وقد بداخل هذه المراحل مع بعضها وتكون هناك جوانب مجردة وأخرى مادية مثلاً في نفس العمر

مثال (عربية الخطاب مع ابنته). كلاً من الخطاب كان واحد التفكير الجرد لكنه مع ذلك لم يفكر بشكل منطقي عند مناقشة ابنته وهي قامت بجسج التراب عن حبيته وهو يحضر الصبر (لأنه فطر منطقياً كان ما على هاد الألفي وخلق المفاهيم السائدة تأثر عليه)

النمو اللغوي

① يجب أن ييسر النمو اللغوي النمو الذهني

② النمو البيولوجي (نمو الأوتار الصوتية)

③ مهارات الإدراك والتواصل (منه يكون نموس نمو مستقيل

أخر الوراثة والسيرة (يبيس سوال في الفانزال)

هنا نقصد بالوراثة ليس من الأهل بل الوراثة المتعلقة
بأكبر السيري كافة

هنا مجموعة وظيفية في الدماغ مسؤولة عن اللغة عند
السير ويتألفون عن أكبر أناس في ذلك

فالطفل تعلم اللغة بسرعة أما مثلاً الشبانزي (وهو أقرب
حيوان عن الإنسان) لم يستطع حفظ أكثر من 5 كلمات
بعد جهد كبير

الستواهد على ذلك

① ذلك (الإنسان مع بيولوجياً على تعلم اللغة) فاللغة
مهمة جداً لأنها لغة لكن هناك مجموعة وظيفية في الدماغ

② الأطفال في مختلف الثقافات يتعلمون اللغة - اللغة
- الكلمات - اللغة

ما في حد يتعلم من مناغاة لجلية

③ الطفل يكتسب اللغة بسرعة ويستخدم كلمات ويركها وعمره
ما سبها أما الشبانزي يا حوب حفظ 5 كلمات

النمو اللغوي مرتبط بالفترة الحرجة متعلق بالخلاوتار الحيوية

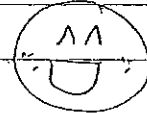
وتعلم اللغة في هذه الفترة صوشر فتلأا احنا العرب لو
حيث تعلم هلا الفرق بين B و P لا يكن متفرق بينهم
أما طفل أجنبي تعلم اللغة من دخره يفوق لبقها لسرولة

لأنه B و P في مرحلة حرجية عند الاستماع إذا تعلمها تعلمها
أما إذا أخذت هاي المرحلة فإفهم راحت عليه

ومثال آخر : لفظ M أحرف ساكنة ويراعونها كتي كند صوبه
فيها ، hence six

مثال واحد الأخرى

(أما المراحل بالتفصيل من المادى المعجومة على ريتاج)



أثر البيئة له دور : ودليل ذلك أن الطفل تعلم
لغة من حوله .

١٥) امر تسرع اليه واللغوي

١٦) التفاعل الاجتماعي له دور أيضا

١٧) الوراثة والبيئة له دور لكن ما كسم ذلك هو الوراثة
(الاستعداد الفطري عند البشر لاستقبال اللغة وتعلمها)

وجن التكليفات الترتيبية

① يحكي مع الأطفال

② يسأل أسئلة إجابتها متنوعة تحتاج لحوار

③ تأخذ الطلبة مرفقي اللغة باكسيان (التي عندهم عشر القراءات)

④ استخدام طرق استكشافية لإيجاد قواعد اللغة

(مثلاً كان وأخواتها) ما أعطى القاعدة مباشرة

أحيب جملة اسمية وأدخل عليها كن ولبس وأضفي
ونزيم كيف أنها ترفع الأول وتنصب الثاني

⑤ تأخذ الطلبة الذين عندهم مشكلة في الأفعال والتوابع (التي عندهم نحو
باكسيان) لأن ذلك ألحق لهم مشكلة باللغة (مثلاً)

⑥ استكشافاً لمذكر النطق (تأخذونهم) (تأخذونهم)

لا نرمز بطول روحنا عليهم . نعلمهم وقتاً أطول للإجابة

نمو الشخصية

الإنسان ذو ذهنياً ، يفكر لغوياً ، يفكر شخصياً واجتماعياً

هناك أكثر من النظرة التي تفسر هذين هذا النموذجين أشهرها نظرية أريكسون

يُدعى أن الإنسان يفكر اجتماعياً من خلال مجموعته من الأزمات التي يمر بها في كل مرحلة هناك أزمة (٨ مراحل) وإذا تخطت هذه الأزمة في مرحلة معينة وأخذت بعين الاعتبار من المحيط الاجتماعي انتقل الإنسان إلى المرحلة التي تليها بشكل سلس أما إذا لم تخط تلك الأزمة تخلق إشكالية في المراحل التالية

- ① مرحلة الثقة مقابل عدم الثقة
- ② مرحلة الاستقلال مقابل الخجل
- ③ مرحلة المبادرة مقابل الذنب
- ④ مرحلة الانتاجية مقابل السحر بالدونية
- ⑤ الهوية مقابل اضطراب الهوية
- ⑥ مرحلة الألفة مقابل العزلة
- ⑦ = الانتاج = الاستغراق بالناس والركود
- ⑧ = تكامل الأنا = اليأس

سؤال الفاضل (خرج دائرة عن مرحلة الهوية عند الكراهة من أن يكون الوقوف في وجه التفسيرات الكلية في تعريفات الراية (يعني تقبل تغيرهم لحد معين)

مرحلة ① يدعي أنهم يسيرون

أما أن يدعي الأطفال بالآخرين أو لا يدعي بهم

(إذا وثقنا بهم. يقتل لمحلة ②. سيجلبه ليس. أما إذا لم
يقتلهم. يخاف به ذلك. أنهم توثق في المراحل التي
تليها عفوياً ونفسياً).

مثال) في بريطانيا في أواخر السبعينات كان هنالك
أطفال يعيشون مع أهلهم في أحياء فقيرة وأطفال
لُعطاء آخرين يعيشون في ملكاً.

فحينئذ مر من أصحاب الأطفال
التي عند أهلهم قادموا المرحلة

على الرغم من أن البيوت متواضعة ما فيها نظافة وأكل كافٍ
وفي الملأ الوضع أفضل

بعض أكن أطفال الملأ كان يقوم عليهم ناديات أما أطفال
الودت أهلهم كانوا يديروا بهم علم وهذا أظهر
أنهم أنتم الثقة فأطفال الملأ كان عندهم ثقة نسبية
أن الناديات لا يعطونهم الحنان كما الأهل أفهمه الأنظمة
أشربت علمهم وسأهت عن وفاتهم عن عكب أطفال البيوت
الذين كان عنهم ثقة ما عساهم على تحلي المرحلة.

مرحلة ② استقلال مقابل السك والرجل

منبط ذاتي

منبط مبالغ فيه من الأهل
وخليل من أحياء جارية

أبرز ما في هذه المرحلة أن تعلم الطفل وقضاء حاجته (النمار

الحمام)

إذا الأهل عاملوه معاملة حسنة يكون حبيداً ويتولد الثقة عنده
إذا كانت معاملتهم قاسية فيتولد عند الطفل شعور
الوجل من هذه الحاجة

دعير الطفل سؤال بالأكل والتربيع ووقضاء الحاجة وهناك
نوع من التوازن في هذه المرحلة ما بين الحزم واللين

فالطفل إذا قرأ على مراحته راح يمسح الدمع (٨٨) بب و إذا
كان في حزم شديد وتقصير عليه فإذا ذلك يشعر بالعجز
ويؤثر في لذة قلاله اللانتم لانه لا يستطيع للرحلة التالية

مرحلة (3) مبادئ مقابل الشعور بالنسيب

حب الطفل الاكتشاف

يتولد الحفي عنده والمسؤولية

الطفل الذي يجد ان يكتشف حاجة استخفاً عن شعور بالنسيب
كونه غير قادر على فعل ما يحتاجه

دور الأهل هو توضيح ما إذا كان يعرف الطفل أم
حاجته

مرحلة (4) (4-12) سنة الإيجاز مقابل الدونية

الطفل قادر على إنجاز أشياء مفيدة للأدوات التالية
بشكل جيد

توازن المرحلة المادية عند بياعه

(89)

في هذه المرحلة يجب تجنب اشغال التناقض بينهم

تعزيز الدافع الداخلي عندهم وليس خارجي

← اخلقوا اهداف خاصة لكل طفل بالأذا التناقض يعزز الانتاجية عند المتفوقين والدونية عند الأقل حظاً

مرحلة ⑤ الهوية مقابل اضطراب الهوية (الراهقة)

يجب يسأل حاله مين انا لازم اكون ما مين يحب انا يحب
هو يحب اطلع بس اكون

يجب يقلد شخصيات ونماذج مختلفة (بحرر الأشياء بعدين
محدد)

⑥ هالك نوع عيني مثال تغير ← حسبي
← عقلي (تفكير مجرد)

يعاني الراهق من التغير (ما يعرف اذا انا صغار وكبار)
تغير اضطراب

هل

(هذه المرحلة تشبه عند بياحيه الانتقال من المادي الى مجرد)

تغير حسبي

وهالك ما يسمى Day-dreaming ← يعني يفكر باللاعب رياضية
← يعني رغبة اخرى

يعني بيدل هويات وهما كمن الخيالورة وتتوي الى الظروف
عن البيئة ويساهم في ذلك تطور التواصل والانتقال مع
مخافة أجهاد العالم

وهنا يأتي دور الكبار في دعم السباح لهم بالقاضي في تبديل
الولايات ما يؤدي الأخرين .

نوفرهم مهرباً لكن لا نغافهم بل أن نخلق مشاكل
لأنه يجربوا ويخوضوا حالهم وقام للناس .

• أكتفائه ثم تحسرها هي فئة الشباب (التي تعلموا عليا
استراتيجية معظم مراهقين عندهم (الاستفاد) ليس طابع
مهمي وليس كما مسؤوليها مقابل أسرته

مرحلة ⑥ (25 - 35/40)

بعد المراهقة / ~~الكبر~~

الأزمة الأساسية هي الزواج

إذا نجح بالانتماء للأخرين

بغير تفكير بالجنس الآخر وتكوين أسره

هناك خوف بين ما تزوج وما لم يتزوج

ما يتزوج يكون عنده فتواتر أكبر

مرحلة ⑦ الانتقال واستغلال الذات

مرحلة يخرج فيها من ذاته و دقة خدمته للمجتمع وإيجاب الأفعال

وتدريج
ينتقل من المستوى الأسري إلى المجتمع

⑨

سبح بجملة وكرامة قدس ما تقدم للمجتمع

أما من ينخلق على نفسه مؤني به الانفعال
(واحد - جيد) فله من ويبقى عقلا ونبض أطفال هذا خلق
بول عند أزمة

أما من يشار في أعمال تطوعه ودقته ضربة الجمع يتخلص
من الأزمة

مرحلة ٤

خاتمة ما قبلها

دقة الإنسان موقف الباطل من حياته

دقة ما عدت الباطل المادية بكل شيء يكون استعداده
له من كل شيء

أما لو كان وقهر في مرحلة مادية فما قدم الجمع و
يجبر عند قلق ويأس

البنو الأخلاقي

شخص مرتبه مرتبه وما معه مبادئ بشرية دوا وبفكر سيرة السوا
ما قبل التقليدي

مرحلة ① التوجه نحو العقاب والذم
"أوحى لنا ما سبق لأنه راح أخشى (خائف من الطالب - المعلم)"

مرحلة ② التوجه نحو المكافأة الشخصية
"أنا مجبور أسبق لأنه يدي حدا حقوم في أولادي (مصلحة)"

③ التقليدي

مرحلة ③ علاقة شخصية متبادلة
"سأبذلهم بكوني الناس؟"

مرحلة ④ التزام بالقانون
"ما يجب أن أسبق لأنه السيرة مسنوعة بالقانون"

⑤ ما بعد التقليدي

مرحلة ⑤ عقد اجتماعي
"راح أسبق لأنه قيمة الحياة أكبر من قيمة عدم السيرة"

مرحلة ⑥ مبدأ أخلاقي عالمي
لا تنطبق على هذا المثال، إنما على المبادئ الإنسانية العالمية / لا كلمة
الإنسانية (يعني ما هو واجبنا تجاه أطفال العراق ومستورين
سوريا) إدخال في التقنيات الطبية (استنساخ
منفرد أعضاء)

١) أحد الكواجز الهامة التي تمنع الطلبة من تعلم الموهبات المختلفة هي حملهم
لأفكار ومفاهيم لا تتشجع مع المفاهيم أو الأفكار العلمية المقبولة

٢) يؤثر الطلبة الكثير من الأفكار حول معظم موهبات التعلم بسبب تفاعلهم
السريع مع البيئة الدراسية والاجتماعية التي يعيشون فيها ولذلك لديهم أفكار
ومفاهيم حول الكثير من الموضوعات قبل أن تعلمها إياها

٣) عمل الطلبة في عينات غير مساعده في إيجاد معنى مشترك لما يدرسونه

٤) يُعدّ التعلم وفق النظرة الإنسانية: تدوير المعرفة بتعديل معتقدات الفرد
وإدراكاته.

٥) من أهم مواد النظرة الإنسانية للتعلم: نموذج

٦) يؤمن الإنسان بكون أن هدف التربية هو تعلم الفرد أكثر عن نفسه وتشجيعه
على اتخاذ القرارات بنفسه والاعتماد على ذاته

٧) يمكن تسهيل عملية التعلم حسب نموذج ب. أ. إناحة الفرضية الطلاب المشاركة
مسؤولية في العملية التعليمية

٨) تعزيز التعلم المنفرد ذاتياً حسب
الاستطلاع المقبل بالعلم

٩) تقابل من التهديدات الخارجية في الموقف
التعلمية التي تهدد الذات

١٠) الإنسان كائن اجتماعي متأثر بآراء الآخرين ومشاعرهم وسلوكهم وتعلم منهم عن
طريق ملاحظة آراءهم وتقليدها (الملاحظة بالذوق)

٩ تعلم المهارات الاجتماعية يكون أكثر فعالية باستخدام الملاحظة والتقليد

١٠ لتعليم القيم والاتجاهات يجب القيام بـ :
١) تحديد القيم والاتجاهات المرغوب فيها
٢) تزويد الطالب بالمناخ الحسنة
٣) إتاحة فرص الحوار والمناقشة وأعمال الأدوار
وعدم استعمال العقاب السدري

١١ "واكم في المقام، حيرة" وأول الألباب ← الكوفة

١٢ التحريز "أحدث نتائج التعلم بالملاحظة والتي تتمثل في عمل استراتيجيات عدلية
مكتوبة لمراقبة التوزيع عليها

١٣ العلم - سكن

١٤ علم النفس يجب في حصة تدريس المقام والسيرة للتعلم الفعال
١) تنظيم المعرفة عن المقام وحضرات المقام في أشكال يمكن للمعلم استخدامها
في عملية التعلم

١٥ يقدم معرفة عن طبيعة العلم ونتائجه وقياسه

١٦ شغلق المقام بمفهومة العام : تغير ذاتي نشيط في الخصائص السلوكية للمعلم فخرج
عن التعريف واكتبره

١٧ عندما يلاحظ الطالب الكلمات الواردة في ذهن معين فإنه يكون قد اكتسبه نوعاً من
المعرفة "التجريبية"

١٨ عندما يقوم الطالب بعمل تجريبية في المختبر فإنه يكون قد اكتسبه نوعاً من المعرفة
"التجريبية"

١٩ العملية التي تتبع المعلومات في الذاكرة العاملة فترة تزيد عن ٣٠ ثانية في الشريحة

(١٩) لمساعدة الطالب على تحسين قدرته على التذكر وتخزين ما تعلمه بتنشيط الذاكرة العاملة لمعالجة الذاكرة طويلة المدى

(٢٠) إعطاء الطولوماتية وقتاً كافياً من النقاش ولمشاركة فعالاً وبعبارة أخرى مجموعة أخرى من القادق

(٢١) ربط عملية القلم بجزء المتعلم ليصبح ما تعلمه معنى بناسبه

(٢٢) عملية المعالجة الأولية للمعلومات والتي تدور في الذاكرة هي: "الانتباه"

(٢٣) هدف الاستراتيجية التجميع Chunks التي تحفز مساحة المعلومات

(٢٤) دور في الذاكرة عمليات الترميز والتخزين والاسترجاع لا التقييم

(٢٥) يجب على المعلم مساعدة الطلبة على تنظيم المعلومات في الذاكرة طويلة المدى

(٢٦) أكثر النظريات التي يمكن الاستفادة منها في تكوين اتجاهات موجبة لدى التلاميذ نحو المدرسة هي نظرية بافلوف

(٢٧) حتى تكون المنظمة للمقدمة وفعالة وناجحة يجب أن تتوفر تكون وفيرة وعلى درجة من الحماس والحيوية والالتزام بالاستمرار

(٢٨) الإصرار الكلاسيكي يتطلب اقتران ما يسهل من شرط (متأين) ومثير غير شدي

(٢٧) العلم الاستجالي ، الاسرار الكلاسيكي (بافلوف).

(٢٨) من التطبيقات التي تبرز أهمية التعرف على العلم بالاسرار الكلاسيكي أنها تتجنب حدوث
الأخطاء في الممارسة في الممارسة.

(٢٩) حبذا التعرف على الأكت فاعلية التعرف على النسيج المتغير.

(٣٠) المعنى السائد : المبدأ الذي يوقف متى يجب الاستجابة فيؤدي إلى
امتداد وقت الاستجابة.

(٣١)

