

المحاضرة الأولى:

- نظرية أوزبيل :

تمهيد :

ان نظرية التعلم ذو المعنى تعد من النظريات المهمة ، وقد اسسها ديفيد اوزبيل وهو من علماء النفس المهتمين بالتعلم المعرفي ، وضع نظريته التي تبحث في التعلم اللفظي ذي المعنى والتي شغلت اهتمام الباحثين في ميدان المناهج وطرائق التدريس على مدى اكثر من عشرين عاما (خميس، 31:2019)

المفاهيم الأساسية في النظرية

المعنى : يعرف اوزوبل المعنى بأنه خبرة شعورية متميزة بدقة ومحددة بوضوح تتبثق لدى الفرد حين تتفاعل العلامات والرموز والمفاهيم والوظائف المرتبطة بمضمون المعنى ويتم استيعابها وتمثلها في البناء المعرفي للفرد

البنية المعرفية : تشير البنية المعرفية الى المفاهيم أو الافكار شبه الثابتة والمنظمة تنظيما ذاتيا متمايزا في وعي المتعلم ويقترض اوزوبل ان طبيعة هذا التنظيم طبيعة هرمية متدرجة من العموميات او المفاهيم الاكثر شمولاً في القمة الى المفاهيم الاقل عمومية أو الاقل شمولاً في القاعدة . ومعنى ذلك وفقا لتعريف اوزوبل أن ابعاد البنية المعرفية تتمايز فيمايلي :

- الترابط

- التنظيم

- الثبات النسبي

-التمايز

- **التعلم ذو المعنى:** أي أن التعلم يجب أن يكون ذا معنى وظيفي ويكون ذلك عندما يستطيع المتعلم ربط المعلومات الجديدة بما لديه من معلومات سابقة مخزونة في بنيته المعرفية وتكون مماثلة للجديدة وترتكز عليها

- **البناء الثانوي:** أي استيعاب مفهوم أكثر تخصصا بواسطة مفهوم أقل تخصصا (أكثر شمولية)

- **التمايز التدريجي:** وهو تفسير معاني المفاهيم المخزونة في بنية المتعلم المعرفية بشكل مستمر ووضعها في تصنيفات جديدة من خلال التعلم ، يرى ان المفاهيم التي يتم تعلمها او تعديلها بشكل متعاقب تصبح اكثر شمولية بعد كل عملية تمييز

- **التوافق التكاملي:** ان أي ترابط وتوافق لاكثر من مفهوم وبشكل جديد يعاد تمييزها ليصبح اكثر شمولية عند ادراك المتعلم علاقات جديدة بين مجموعة مترابطة من تلك المفاهيم مع المجموعة الاخرى فتندمج المعرفة الجديدة بالمعارف السابقة عنده (خميس ، مرجع سابق :38)

-التضمين أو الدمج: Subsumption

هو عملية تهتم بدمج المعلومات الجديدة بما هو موجود في البنية المعرفية لدى المتعلم بطريقة يتم بها تعديلها فينتج عنها مفاهيم وافكار جديدة تهتم في نمو البنية المعرفية السابقة وتطويرها .ان عملية التضمين تؤدي الى تسهيل تعلم المادة الجديدة وتثبيتها وجعلها اكثر مقاومة للنسيان كما تزود المتعلم باستراتيجيات فاعلة تمكنه من استدعاء هذه المادة في المستقبل .

-التضمين الماحي: Obliterative Subsumption

هو مفهوم يدل على النسيان الذي يحدث بعد التعلم ذي المعنى وذلك لتمييزه عن النسيان الناتج عن التعلم الصم .حيث يكون لبعض عناصر المفاهيم التي دخلت البنية المعرفية للفرد وهذا النسيان لاينتج عنه عقبات تعلم معلومات جديدة فالمفاهيم المتبقية بعد نسيان المفاهيم الثانوية او التفاصيل لاتزال تخدم تسهيل تعلم ذي معنى جديد على عكس النسيان الناتج عن التعلم الصم (العسكري واخرون، مرجع سابق :-176
(175)

- المنظم المتقدم (المنظمات المتقدمة) : Advanced Organizer

هو تلك المفاهيم او التعميمات او القواعد التي تخص اي مادة جديدة على افكار الطلاب بحيث يزودهم بها المعلم في بداية الموقف التعليمي لتساعدهم على ربط المعلومات وتبويبها في بنيته المعرفية .

ويقسم أوزوبيل المنظمات المتقدمة على نوعين :

أ-المنظم الشارح يلجأ اليه المعلم عندما يكون موضوع الدرس جديدا تماما وليس للتلاميذ فيه اي خبرة سابقة ويشمل على تعريفات المفاهيم والتعميمات

ب- المنظم المقارن :يلجأ اليه المعلم عندما يكون موضوع الدرس غير جديد كليا أي ان لديهم بعض الخبرات السابقة عن الموضوع أو بعض جوانبه فيسهم في دمج المعلومات الجديدة وتمييزها عن سابقتها وتثبيتها في نسق عقلي منظم من خلال توضيح أوجه الشبه والاختلاف بينها (الزغلول ، 2009:250) في (العسكري ، مرجع سابق :175)

- الفروض التي تقوم عليها النظرية :

يقيم أوزوبل نظريته للتعلم اللفظي القائم على المعنى على الفروض التالية :

- تختلف مواد التعلم الجديدة التي يتعلمها الفرد في درجة ارتباطها بمحتوى البناء المعرفي لديه أي لدى الفرد ، ويصبح التعلم أكثر يسرا كلما كان حجم هذا الارتباط كبيرا

- الارتباط بين مواد التعلم الجديدة وبين البناء المعرفي للفرد قد يكون جوهريا بمعنى الا تتغير هذه العلاقة الارتباطية بتغير صيغ التعبير عنها ، وقد يكون ارتباطا تعسفيا أو عشوائيا أو قسريا ينعدم فيه عامل المعنى

- لكل فرد أسلوبه الخاص المميز في استقبال ومعالجة وتجهيز المعلومات ومن ثم تسكينها داخل البناء المعرفي له ، حيث تكتسب هذه المعلومات معناها الخاص في ضوء مالدى المتعلم من خبرات شعورية ومعلومات سابقة

- تعتمد سرعة وفاعلية التعلم على :

- قدرة المتعلم على احداث ارتباطات جوهرية بين المادة الجديدة موضوع التعلم وبين محتوى بنائه المعرفي

- قدرة المتعلم على توليد واستخلاص علاقات بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابق اكتسابها

- مدى قدرة المتعلم على هضم وتمثيل المعلومات الجديدة وتوظيفها وتحويلها الى جزء دائم من البناء المعرفي له .

- تتاح المعلومات اللفظية للمتعلّم من خلال أسلوبيّ التعلّم بالاستقبال أو التلقّي Reception أو التعلّم بالاكتشاف Discovery (أسلوب المتعلّم في الحصول على المعلومات)
- يتمّ تعلّم المعلومات الجديدة اعتماداً على المعنى Meaning أو اعتماداً على الحفظ الصمّ أو الاستظهار Rote (أسلوب المتعلّم في معالجة المعلومات واستدخالها في البناء المعرفي له)
- تتمايز أنماط التعلّم في أربعة أنماط تعالج من خلالها المعلومات اللفظية وهذه الأنماط هي ::
- التعلّم بالاستقبال القائم على المعنى Meaningful Reception Learning
- التعلّم بالاستقبال القائم على الحفظ الصمّ (الاستظهار) Rote Reception Learning
- التعلّم بالاكتشاف القائم على المعنى Meaningful Discovery Learning
- التعلّم بالاكتشاف القائم على الحفظ الصمّ (الاستظهار) Rote Discovery Learning
- استخدام المنظمات المسبقة يرفع من كفاءة عمليّتي التعلّم والتعلّم ويبسّر عملية أحداث ترابطات لشبكة المعاني داخل الذاكرة
- التعلّم بالاستقبال القائم على المعنى أكثر فاعلية وديمومة من التعلّم بالاستقبال القائم على الحفظ الصمّ
- التعلّم بالاكتشاف القائم على الحفظ أكثر فاعلية وديمومة من التعلّم بالاستقبال القائم على الحفظ
- التعلّم بالاكتشاف القائم على المعنى أكثر فاعلية وديمومة من التعلّم بالاستقبال القائم على المعنى (الزيات ، مرجع سابق :205-207)

- أنماط التعلّم في نظرية أوزوبل :

يضع أوزوبل Ausubel نظريته في التعلّم على أساس بعدين رئيسيين هما :

البعد الأول : ويرتبط بأسلوبين من أساليب تعلّم الفرد للمعرفة وهما :

- أسلوب التعلّم بالاستقبال Reception Learning:

- أسلوب التعلّم بالاكتشاف Discovery Learning :

البعد الثاني : ويرتبط بأسلوبين بواسطتهما يستطيع المتعلم أن يدخل معلومات جديدة الى بنائه المعرفي والبناء المعرفي في نظرية أوزوبيل هو عبارة عن اطار يتضمن مجموعة منظمة من الحقائق والمفاهيم والتعميمات التي تعلمها الفرد ، ويستطيع تذكرها . وهذان الاسلوبان يصفهما اوزوبيل بالاتي :

الأسلوب الأول : هو أسلوب المعنى التام Meaningful

الأسلوب الثاني : هو أسلوب الحفظ والاستظهار Rote

ويذكر اوزوبيل أن كلا البعدين مستقل عن الآخر الى حد ما ، ولذلك يصبح لدينا أربعة أنماط من التعلم(الشرقاوي، 2012)

1-التعلم عن طريق الاكتشاف الأصم : ويتم هذا التعلم عندما يصل المتعلمون الى المفهوم أو المبدأ بأنفسهم ، ولكن بطريق المحاولة والخطأ ثم يحفظونه في الذاكرة دون ربطه بمعلوماتهم أو خبراتهم السابقة .

2-التعلم عن طريق الاستقبال الاصم ويحدث هذا النوع من التعلم عندما يشرح المدرس المفهوم أو المبدأ ويقوم المتعلمون بمجرد حفظه

3-التعلم بالاكتشاف القائم على المعنى ، ويحدث عندما يصل المتعلمون الى المبدأ أو المفهوم بأنفسهم مع ربطه بطريقة ذات معنى بما لديهم من معلومات وأفكار

4- التعلم عن طريق الاستقبال القائم على المعنى ويحدث هذا النوع من التعلم عندما يقدم المدرس المفهوم أو المبدأ ويربطه المتعلمون بخبراتهم السابقة ومالديهم من أفكار بطريقة ذات معنى (أبو علام، 2004: 142- 143)

لتطبيقات التربوية :

يعتقد اوزوبيل ان هدف التربية هو تعلم الطالب المحتوى وساهمت هذه النظرية بشكل كبير في التخطيط للدروس وتنفيذها وتقويمها وتطوير طرق التدريس فهي تركز على نتائج التعلم وليس عمليات التعلم والتركيز كان منصب على الحقائق والمفاهيم والمبادئ العلمية والعلاقة بينها

تركز على اهمية اهتمام معلم العلوم بالتعرف على المعلومات التي لدى المتعلم مسبقا ثم العمل على ربط المعلومات الجديدة بتلك القديمة

يهتم اوزوبل بالمنظمات المتقدمة وان تكون عامة وشاملة ومشوقة وعلى المعلم ان يختم درسه بمراجعة سهلة للمفاهيم الرئيسية للتأكد من تحقيق اهداف الدرس وان عملية التعلم تمت بربط المعلومات الجديدة بما يعرفه الطالب من قبل واعطاء الطالب واجبات واسئلة تطبيقية عملية مهمة لتسهيل عملية التعلم .ولقد كان لها دور واضح في ظهور استراتيجيات تدريس حديثة في تدريس العلوم وقد كانت مبنية على نظرية اوزوبل للتمثيل المعرفي :

وتعرف باستراتيجيات (المعرفة الخارقة) Meta Cognitive Strategies

- خرائط المفاهيم

- شبكات المفاهيم

- الرسوم التخطيطية ذات الشكل V

- الرسوم التخطيطية الدائرية للمفهوم (العسكري واخرون ، 175 176 مرجع سابق)

المحاضرة الثانية:

نظرية بياجى :

المفاهيم والمصطلحات الاساسية عند بياجى :

التكيف : يعد التكيف الثابت الاول من الثوابت الوظيفية التي اشار اليها بياجيه ويتضمن التكيف عمليتين متلازمتين هما التمثيل والمواءمة ، والتكيف كاحد الثوابت الوظيفية يقصد به طريقة للتفاعل مع العالم الخارجي ، والتي تظل تحدث بنفس الصورة طوال مراحل النمو العقلي والمعرفي للفرد (العسكري واخرون ، 132 مرجع سابق)

ويقصد بالتمثل او الاستيعاب طريقة عقلية بواسطتها يقوم الفرد بدمج الامور الادراكية أو الأحداث المثيرة في المخططات العقلية الموجودة عنده وهو عملية تحويل الخبرات أو الافكار الجديدة الى شيء يناسب التنظيم المعرفي الذي يمتلكه الفرد ودمجها في هذا التنظيم .أي التمثل هو تكيف للواقع الخارجي مع البيئة المعرفية للفرد (خميس ، 1412019)

التلاؤم أو المواءمة ، ويشير هذا المفهوم الى عملية تغيير أو تعديل البنى المعرفية الموجودة لدى الفرد لتتناسب مع الخبرات الخارجية ،فوفقا لهذه العملية يسعى الفرد الى تعديل خبراته واساليب تفكيره لتتلاءم مع الواقع الخارجي ، فهي عملية معاكسة لعملية التمثل ومكملة لها في نفس الوقت (الزغول ، 2010:240)

التنظيم: الثابت الوظيفي الثاني الملازم لعملية التكيف والذي يظل موجودا خلال جميع مراحل النمو العقلي هو مايسميه بياجيه بالتنظيم ويعرفه بأنه الابنية والتراكيب العقلية ، وان كانت تختلف من مرحلة لآخرى ، فانها تظل دائما ابنية منظمة (Piaget1970) (العسكري وآخرون ، 136مرجع سابق)

- **التوازن:** هو عملية تنظيم داخلية ترتبط بمفهوم التكيف عند الفرد ونعني به العملية التي تحفظ التوازن بين التمثل والمواءمة اثناء تفاعلها معا

-**الاحتفاظ:** ويقصد به احتفاظ الشيء ببعض خواصه بالرغم من تغيره الظاهري او الشكلي أما انماط الاحتفاظ هي :

- حفظ العدد : يبقى عدد عناصر المجموعة كما هو حتى ترتيب المواعيد

حفظ المادة : تبقى كمية المادة كما هي حتى لو تغير شكلها

حفظ الحجم :تبقى كمية سائل ما ثابتة بغض النظر عن الشكل الذي يأخذه السائل

حفظ الطول :يبقى مجموع أطوال خط ما ثابتة حتى لو انقطع ورتب (خميس ، 2019:142)

مراحل النمو عند بياجيه

ينطلق بياجيه من عدد من الافتراضات حول النمو ، ومثل هذه الافتراضات تشكل الخريطة التي على اساسها يمكن فهم عمليات النمو التي تحدث لدى الافراد ، وهذه الافتراضات هي :

- يولد الانسان وهو مزود ببعض الاستعدادات التي تمكنه من التفاعل مع البيئة ومثل هذه الاستعدادات تمثل البنى الاساسية التي تمكنه من النمو والتطور

-تكون مثل هذه الاستعدادات في بداية حياة الطفل مجرد أفعال انعكاسية ، ولكنها تصبح قابلة للضبط والسيطرة والتنوع عبر عمليات النمو

- يلعب الاستكشاف دورا رئيسيا في عملية النمو المعرفي لدى الفرد ، وتتم عملية الاكتشاف وفق تسلسل منطقي بحيث لا يدرك الطفل ظاهرة ما على نحو مفاجيء وانما اعتمادا على سلسلة خبرات سابقة ترتبط بها

- تشكل المرحلة المفهوم الاساسي لعملية النمو المعرفي لدى الافراد ، ويرى بياجيه أن النمو يسير وفق أربع مراحل متسلسلة ومتراطة بحيث تمتاز كل مرحلة منها بمجموعة من الخصائص المعرفية المميزة

والتي تتضمن نوعية الخبرات التي يمكن للأفراد اكتسابها في هذه المرحلة ، إضافة الى العمليات المعرفية التي يستخدمونها في التعامل مع البيئة

- يسير النمو وفق تسلسل مضطرب من مرحلة الى مرحلة اخرى ويتخذ المنحنى التكاملي اذ أن نهاية أي مرحلة هي بداية تشكيل للمرحلة اللاحقة

- تسيطر على كل مرحلة من هذه المراحل استراتيجيات تفكير محددة تميزها عن غيرها من المراحل الاخرى ، اي يسيطر عليها نوعا محددا من السكيميا أو البنى المعرفية ، فعند انتقال الفرد من مرحلة الى اخرى فذلك يعني أنه طور اساليب تفكير جديدة يضيفها الى ما هو موجود لديه اصلا .وتعد مثل هذه الاستراتيجيات مؤشرا لدخول الطفل الى مرحلة نمائية جديدة (Piaget1976)

- تسير هذه المراحل وفق تسلسل منتظم يرتبط بالعمر الزمني ، وهي عامة عالمية لجميع أفراد الجنس البشري...ويرى بياجى أنه ليس بالضرورة أن يجتاز جميع الافراد هذه المراحل ، فمنهم من يبقى في المرحلة الحس حركية مهما بلغ من العمر أي يستخدم العمليات المعرفية السائدة فيها في تفاعلاته مع البيئة ، في حين البعض الاخر ربما يصل الى مرحلة العمليات المادية أو المجردة بحيث يصبح قادرا على استخدام الاستراتيجيات المعرفية المميزة لتلك المراحل (Piaget1976)

-يتطلب النمو تفاعل مجموعة العوامل الوراثية مع العوامل البيئية ، وحتى يثمر هذا التفاعل لابد من تدخل عامل التوازن الذي يعمل على التنسيق بين تلك العوامل (الزغلول ، 2010، 244، 242)

المراحل :

- المرحلة الحس حركية : وتغطي هذه المرحلة عمر الطفل منذ الميلاد وحتى نهاية السنة الثانية ، ويحدث التعلم والنمو المعرفي بشكل رئيس في هذه المرحلة من خلال الحواس والنشاطات الحركية ، ويمكن تلخيص أهم خصائص هذه المرحلة على النحو التالي :

- يحدث التفكير بصورة رئيسية عبر الافعال

- تتحسن عملية التآزر الحس حركي

- يتحسن تناسق الاستجابات الحركية

- يتطور الوعي تدريجيا بالذات

-تتطور فكرة بقاء اوثبات المادة

-تبدأ عملية اكتساب اللغة (نشواتي، 1985، 156) (العسكري وآخرون، 2012 : 136)

2-مرحلة ما قبل العمليات :

وتغطي هذه المرحلة الفترة بين نهاية السنة الثانية والسنة السابعة ، ويعدها بياجيه مرحلة انتقالية غير مفهومة على نحو واضح ، لأنها لا تتسم بمستوى ثابت واضح من حيث النمو المعرفي ، ومن أهم خصائص هذه المرحلة ظهور النمو اللغوي .وقد قسم بياجيه هذه المرحلة الى طورين هما :

أ-طور ما قبل المفاهيم من 2-4سنوات حيث يستطيع الطفل في هذا الطور القيام بعمليات التصنيف حسب مظهر واحد كما أن التناقضات الواضحة لاتزعج الطفل.

ب-الطور الحدسي من 4-7سنوات ويقوم الطفل في هذا الطور ببعض التصنيفات الأكثر صعوبة حدسا أي بدون قاعدة يعرفها وفي هذه المرحلة يبدأ الوعي التدريجي بثبات الخصائص أو مايسمى بالاحتفاظ ، ويمكن ايجاز خصائص النمو المعرفي في هذه المرحلة في:

- ازياذ النمو اللغوي واستخدام الرموز اللغوية بشكل أكبر
- سيادة حالة التمرکز حول الذات
- البدء بتكوين المفاهيم وتصنيف الأشياء
- الفشل في التفكير في أكثر من بعد أو طريقة واحدة
- يتقدم الادراك البصري على التفكير المنطقي (أبو جادور ، 86:1998) في (العسكري وآخرون ، : 136-137 2012)

3- مرحلة العمليات المادية :

وتغطي هذه المرحلة الفترة ما بين 7-11 ويستطيع الطفل في مرحلة العمليات المادية أن يمارس العمليات التي تدل على حدوث التفكير المنطقي ، الا انها مرتبطة على نحو وثيق بالأفعال المادية الملموسة .واهم خصائص مرحلة العمليات المادية .

- الانتقال من اللغة المتمركزة حول الذات الى اللغة ذات الطابع الاجتماعي
- يحدث تفكير الاطفال من خلال استخدام الاشياء والموضوعات المادية الملموسة
- يتطور مفهوم البقاء والاحتفاظ كتلة ووزنا وحجما

- يتطور مفهوم المقلوبية (المعكوسية)

- تتطور عمليات التفكير في اكثر من طريقة أو بعد واحد

- تتطور عمليات التجميع والتصنيف وتكوين المفاهيم

- فشل التفكير في الاحتمالات المستقبلية دون خبرة مباشرة بالموضوعات المادية

(أبو جادور ،1998:87)(العسكري واخرون ،136 : 137 2012)

4- مرحلة العمليات المجردة :

تبدأ هذه المرحلة من سن الثانية عشرة وتمتد الى السنوات اللاحقة ، وتسمى بمرحلة العمليات الشكلية أو مرحلة التفكير المنطقي ، ويتم في هذه المرحلة نمو المفاهيم والمبادئ التي يتم التعرض اليها في المراحل السابقة سواء كانت في نطاق المحسوس أو نطاق المجرد .وتختلف هذه المرحلة عن سابقتها من المراحل من حيث طبيعة ونوعية العمليات المعرفية التي يستطيع الفرد القيام بها .فالتغير الذي يحدث على العمليات ليس كميا فحسب ، بل هو نوعي أيضا اذ تتحول عملية التفكير بعد أن كانت ترتبط بالعالم الخارجي لتصبح عملية داخلية خاصة بالفرد ، فالفرد هنا لم يعد يعتمد على العمليات المرتبطة بالاشياء والموضوعات المادية الملموسة ، بل يستخدم العمليات المعرفية القائمة على الرموز والمعاني والمفاهيم المجردة (254 ، الزغلول ، مرجع سابق)

التطبيقات التربوية :

- تشخيص متطلبات تعليم أي موضوع والتأكد من تحقيقها لدى الطلاب قبل المباشرة في تعليم الموضوع نفسه

- تنظيم المادة الدراسية سواء في المناهج او في الكتاب المدرسي تنظيما منطقيا وذلك حرصا على ان تكون المادة التعليمية متدرجة بطريقة تصاعدية او هرمية

- اهمية الانتباه للفروق الفردية بين طلبة الصف الواحد وهذا الامر يتطلب من المعلم ان يبدأ في تعليمه من حيث هو وبما لديه من مقدمات واسلوب وطريقة في التعلم

- التأكيد على تنمية قدرات الطلاب على التفكير في اثناء تنظيم تعليمهم للحقائق والمفاهيم وتجنب الحفظ الالي

-أهمية التدريب على المادة بعد تعلمها بطريقة تنمي المتعلمين بالبحث عن معلومات جديدة لحل مشكلات وإعادة تنظيم مايعرفون بالفعل لتحقيق استبصارات جديدة وليس مجرد استقبال المعرفة (خميس 2019:141)،

- تساعد مراحل النمو المرفي وخصائصه مصممي المناهج على وضع مواد دراسية تتفق مع طبيعة العمليات العقلية لاطفال المراحل التعليمية المختلفة

- لما كانت عملية النمو المعرفي تقوم اساسا على ايجاد التوازن بين الطفل والبيئة وهو امر يستلزم التفاعل بين الطفل والعالم المحيط به ،لذا يجب وضع الطفل في بيئة نشطة وفعالة لتسهيل التعلم ، وممارسة أساليب الاكتشاف الذاتي التي يقول بها بياجيه(عبد الهادي ،2000: 194) في (العسكري وآخرون 2012 : 136،

المحاضرة الثالثة:

نظرية برونر :

التعلم بالاكتشاف عند برونر :

يعرف برونر التعلم الاكتشافي بأنه إعادة تنظيم محددات الموقف المشكل او موقف التعلم في صيغ او نماذج إدراكية او تعميمات أو علاقات جديدة (الزيات ، مرجع سابق :327)

مراحل التفكير الاستكشافي لبرونر :

يرى برونر أن التعلم يتضمن ثلاث عمليات ، ويعتر فان مواقف التعلم المختلفة قد تستلزم تأكيدا لهذه العمليات أو الجوانب بدرجات مختلفة وهذه العمليات :

- الاكتساب للمعلومات الجديدة التي تحل محل المعرفة السابقة والتي تصقلها ، ويعد التعلم عملية تدريجية

- التحويل : وذلك أن التعلم يتضمن تحويل المعرفة بحيث تكون مفيدة للتلميذ وهو يقترح انه من خلال عملية التحويل يتم تغيير المعلومات بطرق مختلفة بحيث نستطيع أن نمضي الى ما بعد الحقائق التي تزودنا بها أصلا

- التقويم :وتستهدف تحديد ما طرأ على المعرفة الجديدة من تحويل بحيث تناسب الاعمال التي يتصدى لها الفرد وتصلح لها . ويقوم بعملية التقويم هذه المتعلم نفسه ، وظيفة المعلم مهمة لانه

يساعد التلميذ على تنمية مهاراته يقوم بتقويم تقدمه التعليمي بنفسه (ابو جادو، 2004:134-135) في (العسكري واخرون ،مرجع سابق : 151

- المحاور الاساسية للنظرية :

- المحور الاول : صيغ التعلم

يرى برونر ان هناك ثلاث صيغ للتعلم هي :

1-نمط التعلم بالعمل او النشاط

ومن خصائصه

أنه نمط من التعلم يقوم على العمل اي التعلم من خلال العمل او النشاط او الممارسة او معالجة الاشياء والاستجابة لها

- غالبا مايستخدم هذا النمط صغار الاطفال تقريبا حيث يعتبر الاسلوب الوحيد الذي من خلاله يتعلم الاطفال هم في المرحلة الحسركية ومع هذا غالبا مايستخدمه الكبار عندما يحاولون تعلم المهام نفس حركية وغيرها من العمليات المعقدة

-يعتمد تعلم العديد من الاشياء على هذا النمط من التعلم فمثلا تعلم الرسم أو التلوين او اكتساب المهارات كالسباحة

-يمكن للمدرسين تشجيع استخدام هذا النمط باعطاء تطبيقات او تدريبات او تقديم النماذج او الانشطة المتلفة بممارسة الادوار المختلفة مع الادوات والمواد اللازمة للقيام بها

نمط التعلم الايقوني او التصويري :

ومن خصائصه

-يقوم هذا النمط من التعلم على استخدام التصوير والصور في اكتساب المفاهيم وتزايد اهمية نمط التعلم التصويري مع تزايد العمر حيث الحاجة الى تعلم المفاهيم والمبادئ التي لا يسهل تقديم نماذج تطبيقية لها

-يمكن للمدرسين تدريس اي محتوى بتقديم صور ونماذج ورسوم مرتبطة بالموضوع وخرائط و ربما نماذج مجسمة او مصورة تساعد الطلاب على تكوين صور ذهنية او تصورات عقلية لمايراد تعلمه

-يفيد التصوير او التمثيل الايقوني الاطفال في مرحلتي ما قبل العمليات المحسوسة كما انه مفيد ايضا بالنسبة للكبار ممن يدرسون المهارات والمفاهيم المركبة

-تعتمد فاعلية هذا النمط على استخدام المدرس للشرائح والشفافيات والافلام وغيرها من المعينات البصرية

نمط التعلم الرمزي

وهو نمط من التعلم يشبه تقريبا التعلم اللفظي اي من خلال الكلمة المكتوبة او المنطوقة

-يصبح هذا التعلم اكثر فائدة وكفاية مع انتقال الفرد من مرحلة العمليات الحسية الى مرحلة العمليات الشكلية وفقا لمسميات بياجيه لهذه المرحلة

المحور الثاني : وظائف التصنيف

يمكن تعريف التصنيف بانه عملية احداث تنظيم وتكامل بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابق تعلمها .ويتفق برونر في هذا مع اوزوبل حيث يؤكد كلاهما على اهمية احداث نوع من التكامل بين المعلومات الجديدة وخصائص البناء المعرفي للمتعلم (الزيات ، مرجع سابق)

المحور الثالث : مبادئ التعلم :

وهي الدافعية ، البنية المعرفية ، التتابع (ترتيب محتوى التعلم) ، التعزيز

مبدأ البنية المعرفية : يقوم هذا المبدأ على ان فاعلية التعلم ترتبط بمدى دقة اختيارنا لنمط واسلوب التعليم الذي يناسب مستوى النمو المعرفي للمتعلم ومستوى ادراكه او فهمه لما يقدم اليه (الزيات ، مرجع سابق)

التطبيقات التربوية: يرى برونر أن التطبيقات التربوية لنظريته تتمثل فيما يلي :

- ان إمداد المتعلم بالقواعد والمبادئ التي يقوم عليها بناء وتركيب مادة التعلم يساعد المتعلم على تكوين التصنيفات النزعية لتلك المادة.

- انه يمكن تعليم أي موضوع لاي طفل ويتوقف هذا على طريقة عرض الموضوع ومدى ملائمة اسلوب العرض لخصائص المتعلم ، وحيث أن النمو العقلي يسير من الحسي الى التمثيل الى التجريد يصبح من الضروري ان يتبع التدريس نفس النظام

-يجب ان تتاح الفرصة للتلميذ للتدريب على اختبار صدق اكتشافاته ويعني هذا تشجيع التلاميذ على الاكتشاف

- ويجب على المعلم خلق مجال للتنافر وعدم الاتساق في عرض المادة العلمية حتى يستثير المتعلم لاكتشاف هذا التنافر اوعدم الاتساق ومن ثم يكسب المتعلم بهجة الاكتشاف (الزيات ، 2004:330)

المراجع :

- الزيات فتحي مصطفى .(2004).سيكولوجية المتعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي .الطبعة الثانية .القاهرة :دار النشر للجامعات

- خميس شيماء علي .(2019).نظريات التعلم .الطبعة الاولى . عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع

- الزغلول عماد عبد الرحيم .(2010).نظريات التعلم .الطبعة الاولى. . عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع

- العسكري صالح كفاح يحي، الشمري محمد صغير ،العبيدي علي محمد (2012) . نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية .الطبعة الأولى. دمشق :تموز طباعة نشر وتوزيع

- أبو علام رجاء محمود.(2004).التعلم أسسه وتطبيقاته. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع

- الشرقاوي أنور محمد.(2012).التعلم نظريات وتطبيقات .مكتبة الانجلو مصرية