جامعة مصطفى بن بولعيد باتنة 2
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

محاضرات مقياس : منهجية البحث العلمي السداسي الأول

السنة أولى جذع مشترك

استاذ المقياس : د . ميمون عيسى

الموسم الجامعي: 2017/2016

ISTAPS UNIV-BATNA 2

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة مصطفى بن بولعيد باتنة 2 السنة الجامعية : 2017/2016

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية السنة أولى جذع مشترك

مسؤول مقياس منهجية البحث العلمي د: ميمون عيسى

برنامج مقياس : منهجية البحث العلمي

السداسي الأول

1- مقدمة :

2-تساؤلات أساسية حول التفكير ومستوياته وعملياته (مهاراته...

2-1-مدخل

2-2-ما معنى التفكير ؟

2-3-ما مستويات التفكير ؟

2-4-ما أبرز عمليات التفكير الدنيا ؟

2-5-ما أبرز عمليات التفكير الوسطية ؟

2-6-ما أبرز عمليات التفكير العليا ؟

3-مدخل لمناهج البحث العلمي

3-1-المنهج الوصفي

3-1-1-الدراسات المسحية

3-1-2-الدراسات الارتباطية

3-1-2-الدراسات السببية المقارنة

3-1-2-دراسات النمو والتطور

3-1-2-دراسة الحالة

3-1-2-تحليل المحتوى

3-2-المنهج التجريبي

3-2-1-خطوات المنهج التجريبي

ISTAPS UNIV-BATNA 2

3-2-1-أساليب ضبط المتغيرات في البحوث التجريبية

3-2-1-تصميمات البحوث التجريبية

3-3-المنهج التاريخ

3-3-1-خطوات المنهج التاريخي

3-3-2-أهمية البحث التاريخي

المجلس العلمي للمعهد

ISTAPS UNIV-BATNA 2

المحاضرة الأولى مقياس منهجية البحث العلمي السداسي الأول

1-مقدمة :

نظرا للتحولات والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والعلمية والتكنولوجية التي طرأت على المستوى الدولي بشكل عام وعلى المستوى العربي بشكل خاص، فإنه يتوجب حصول تحول كبير في رسالة الجامعات ومهامها وأدوارها ووظائفها، والاستجابة لها وموكبتها، لذلك أخذت الأصوات تتعالى مطالبة الجامعات بضرورة قيامها بوظائف وأدوار جديدة تحتمها الثورة العلمية والتكنولوجية وثورة الاتصالات والمعلومات التي حولت العالم إلى قرية صغيرة. وبشكل أوضح فقد بات مطلوبا من الجامعات المساعدة في حل المشكلات اليومية التي يواجهها المجتمع في مجال الإنتاج والخدمات وإعداد البحوث والدراسات والاستشارات العلمية وتقديمها إلى صناع القرار في جميع مجالات الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والصناعية والادارية

لم يعد في وسع أي مجتمع أو أي فرد أن يختار بين طريقة العلم والطرق غير العلمية، فالمجتمعات المتقدمة اختارت طريقها منذ أكثر من أربعة قرون، وقطعت أشواطا طويلة في ميادين الحياة المختلفة، أما المجتمعات النامية فليس أمامها إلا أن تتبع الأسلوب العلمي لتقليص الهوة بينها وبين المجتمعات المتقدمة، صحيح أن تتبع الطريق شاقة وصعبة، وتتطلب تضحيات، ولكنها تبقى الطريق الوحيد للتقدم الاجتماعي والإنساني، والتقدم العلمي في مختلف النشاطات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية.

ومن المهم أن نميز بين البحث في النشاط العلمي المتخصص الذي يمارسه العلماء، فالبحث العلمي طريقة أو محاولة منظمة يمكن أن توجه لحل مشكلات الإنسان في مجالات متعددة، بينما يبقى النشاط المتخصص للعلماء مقتصرا على مجال علمي معين، ضمن تخصص معين، والبحث العلمي لا يوجه نحو مشكلة معينة متخصصة بل نحو مشكلات متنوعة.

فالتفكير العلمي أو البحث العلمي ليس تفكير العلماء، إنه تفكير يحتاج إليه كل الناس سواء أكانو مدرسين أم طلاب، مهندسين أم عمالا، أطباء أم محامين، مزارعين أم تجار، رياضيين..فجميع الناس يحتاجون إلى البحث كما يحتاج إليه العلماء.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

والإنسان العادي يحتاج إلى التفكير العلمي في مواجهة مشكلاته، إنه يعيش بين عشرات من المواقف التي تتطلب بحثا علميا، إنه بحاجة إلى أن يعرف أفضل طريقة للعيش حياة هنية، ولاختيار طعامه، ولتنظيم علاقاته بالآخرين، إنه يحتاج إلى أن يصل إلى معلومات تساعده على تحسين أساليب حياته وزيادة دخله، يحتاج إلى أن يعرف كيف يساعد أبناءه على حل مشكلاتهم، ويساعد أسرته في تنظيم أمورها.

والتفكير العلمي لا يعيش في الجامعات أو في المؤسسات العلمية المتخصصة، ولا يحتاج إليه طلاب العلم والمتخصصين فحسب، بل هو عنصر أساسي لجميع الناس في جميع المؤسسات الاقتصادية والثقافية والسياسية، فإن الأساس في تقدم التاجر، وازدهار المزارع، وتحصيل الطالب، وتخطيط المعلم والأستاذ، إنه ليس ترفا يمارس لقضاء الوقت وشغل الفراغ، إنه البحث عن الحقائق والتفسيرات والحلول التي تساعد كل إنسان على تطوير حياته وأساليبه.

إن أبسط تطبيق للتفكير العلمي أو البحث العلمي في الحياة هو اعتماد التخطيط كمبدأ في مواجهة مشكلاتنا الفردية والاجتماعية، فلم يعد المجتمع أو الفرد قادرا على أن يعيش في عفوية ويرتجل الحلول والمواقف، فالتخطيط أحد منجزات البحث العلمي المهمة الذي كان أساسا للتنمية الاجتماعية والاقتصادية.

إن الدول النامية دولا غير منتجة للأبحاث العلمية، فالأبحاث العلمية من إنتاج الدول المتقدمة، والدول النامية تستورد بعض هذه الابحاث وتستفيد منها، ولكن علينا أن نحذر من هذا الاستيراد، فمهما كانت القيمة العلمية لهذه الأبحاث فإن من المهم أن تكون لنا دراساتنا وأبحاثنا، في جميع مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية...، فلكي تكون هذه الأبحاث مفيدة لنا لا بد من أن تكون مرتبطة بشكل ما بالمشكلات التي تواجهنا.[1]

[1] ذوقان عبيدات وآخرون ، البحث العلمي مفهومه – أدواته – أساليبه ، ط3 (الأردن : دار الفكر ناشرون وموزعون ، 2011م) ، ص ص 12-13.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

2-تساؤلات أساسية حول التفكير ومستوياته وعملياته (مهاراته).....

2-1-مدخل:

يعد التفكير من أكثر الموضوعات دراسة وبحثا في مجالات علم النفس وخاصة علم النفس المعرفي وعلم النفس التربوي. وموضوع التفكير ليس من اهتمام الاتجاه المعرفي فقط بل عنيت به جميع المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية، لمساعدة الفرد كي يصبح أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض طريقه في جميع مناحي الحياة المختلفة سواء كانت اجتماعية أم اقتصادية أم تربوية أم اخلاقية أم سياسية...

إن التفكير من أكثر الظواهر التي نعرفها إثارة، حيث أن الأفراد ومنذ سن الطفولة، يدركون بسرعة بأننا نفكر، وأن لديهم سرعة البديهة لإبداء آرائهم حول ما نفعله عندما نفكر، كما يمارس الأطفال ومنذ ولادتهم ما سماه "بياجيه" التفكير الحس-حركي، ومن ثم تفكير ماقبل العمليات في الطفولة المبكرة، ثم التفكير المادي في مرحلة الطفولة المتأخرة، وأخيرا التفكير المجرد مع بداية مرحلة البلوغ[1]

تعرض التفكير لمحاولات مضنية بقصد الوصول إلى تشخيصه بشكل واضح وإعطائه تلك المفاهيم الصريحة التي تحرر مضامينه من الغموض واللبس بحيث أننا أصبحنا أمام كم هائل من الاستراتيجيات والمفاهيم ومن ثم التعريفات التي بمجملها سهلت سواء للباحث أو القارئ معرفة كل التفاصيل التي اكتشفها بالنهاية البحث العلمي أو المعرفي والثقافي، لذلك نبدأ بتعريف مفهوم التفكير وقد عرفه المختصون والمربون.

2-2-ما معنى التفكير *عندما قلبنا في الأدب التربوي بحثا عن معنى للتفكير، وجدنا عديدا من هذه المعاني نورد منها مايلي*

تباينت وجهات نظر العلماء والباحثين التربويين حول التعريف العام للتفكير، إذ قدموا تعريفات مختلفة استنادا إلى أسس واتجاهات نظرية متعددة، وليس من شك أن لكل فرد أسلوبه الخاص في التفكير، والذي قد يتأثر بنمط تنشئته، ودافعيته، وقدراته، وخلفيته الثقافية،

---

1 عدنان يوسف العتوم ، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق ، ط2 (الاردن : دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 2010م) ، ص 197.

* يحدد التنويه أن هناك فرقا بين مصطلح التفكير ومصطلح الفكر Thought. فالأخير هو نتاج الأول

* توجد تعاريف عديدة للتفكير في أدبيات التفكير وتعليمه. ولقد اقتصرنا في مقياس منهجية التفكير على عرض أبرز التوجهات التي تعبر عن معنى التفكير في تلك التعريفات.

IST APS UNIV-BATNA 2

وغيرها مما يميزه عن الآخرين، الأمر الذي قاد إلى غياب الرؤية الموحدة عند العلماء بخصوص تعريف التفكير، وخصائصه، وأشكاله، وأساليبه، ولغاية هذا المقياس المستحدث، لا بد من استعراض أهم التعريفات التي وردت في التفكير ومنها:

1-التفكير هو : "ما يحدث عندما يحل شخص ما مشكلة."[1]وهذا المعنى ينطوي على أن الشخص يبدأ في التفكير عندما يواجه مشكلة، ويبحث عن حل لها، ومن أمثلة هذه المشكلات :المشكلات الدراسية التي قد تصادف الطالب في مساره

2-التفكير هو : "عملية معرفية، فعل عقلي عن طريقه تكتسب المعرفة ."[2]يشير هذا المعنى إلى أن التفكير يؤدي إلى تعلم معرفة (معلومات) جديدة، أي أن التفكير هو أداة الفرد لتعلم المعرفة الجديدة. فمعلومة مثل : (اللياقة البدنية للافراد الغير مدخنيين أحسن بكثير من المدخنين) يتم تعليمها مثلا من خلال إجراء مقانة بين مستوى الأداء لكلى الفئتين والمقارنة هذه هي إحدى عمليات / مهارات التفكير.

3-التفكير هو : "إدراك علاقات بين عناصر موقف معين مثل إدراك العلاقة بين المقدمات والنتائج، وإدراك العلاقة بين العلة والمعلول أو السبب والنتيجة أو إدراك العلاقة بين شيئ معلوم وشيئ غير معلوم، أو إدراك العلاقة بين العام والخاص...."[3]

وطبقا لهذا المعنى فإن التفكير يحدث عندما يدرك الفرد علاقات لم تكن معروفة له من قبل. فمثلا لو اعطي لهذا الفرد مقدمتان هما :

*الرياضة مفيدة للجسم (مقدمة كبرى)

*النضام الغذائي الجيد مفيد(مقدمة صغرى). وتوصل منهما إلى نتيجة هي : أن الرياضة مفيدة للجسم إذا اتبعت نظام غذائي محكم، فإن ما توصل إليه جاء حصيلة التفكير.

4-التفكير هو : "كل نشاط عقلي يستخدم الرموز كأدوات له، أي يستعيض عن الأشياء والأشخاص والأحداث والمواقف بالرموز بدلا من معالجتها فعليا وواقعيا... والمقصود بالرمز كل ما ينوب عن الشيئ أو يعبر عنه أو يشير إليه، أو يحل محله وتتمثل أدوات الرموز في الصورة الذهنية والألفاظ والمعاني والأرقام كما تشمل التعبيرات والإشارات

---

1 نايفة قطامي ، تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، (عمان الاردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2001م).

2 Presseisen, B.Z. (2001) :Thinking Skills Meaning and Models Revisited, In A. L. Costa, Developing Minds : A Resource Book for Teaching, Alexandria, Virginia: Association for supervision and Curriculum Development, P.47.

3 رشيد النوري بكر ، تنمية التفكير من خلال المنهج الدراسي ، (الرياض : مكتبة الرشد ، 2002م) ، ص ص 13-17.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

والعلامات الموسيقية والخرائط الجغرافية والصيغ الرياضية وبذلك يشمل التفكير كل العمليات العقلية من تخيل وتذكر وتصور وفهم واستدلال وتعليل وتصميم وتخطيط ونقد." *وكأن هذا المعنى للتفكير يوحي لنا : إننا نفكر عندما نستخدم الرموز للاستعاضة عن الأشياء / الأحداث/ المواقف الواقعية العيانية، فنحن نفكر مثلا : عندما نتخيل ملعبا مكتضا بمختلف فيئات المجتمع لا بالشباب المتوتر فقط، أو نستدعي من الذاكرة لقطة لأحد اللاعبين المشهورين، أو نحاول فهم ظاهرة العنف المنتشرة في الملاعب، أو نعلل موقف المسؤولين من هذه الظاهرة، أو عندما نضع حلول لهذه الظاهرة أو ننقد تعليقا إعلاميا متهكما على الفرق الوطني بعد خسارة مفاجئة.

5-التفكير هو : " مفهوم افتراضي *يشير إلى عملية داخلية تعزى إلى نشاط ذهني معرفي تفاعلي انتقائي، موجه نحو حل مسالة ما، أو اتخاذ قرار معين، أو إشباع رغبة في الفهم أو إيجاد معنى أو إجابة شافية لسؤال ما ويتعلمه الفرد من ظروفه البيئية المتاحة."[1]

ومن دلالات هذا المعنى:

أ-ان التفكير نشاط عقلي يحدث في الدماغ وهو غير ملموس وغير مرئي، ويستدل عليه من السلوك الظاهري الذي يصدر عن الفرد، كالكلام والكتابة والحركات والإشارات والانفعالات.

ب-التفكير نشاط موجه وليس عشوائيا؛ بمعنى أن الفرد يوجه هذا النشاط نحو موضوع أو موقف أو حدث معين.

ج-إن التفكير يستهدف حل مسألة أو اتخاذ قرار أو البحث عن معان وعلاقات بين الأشياء، الاحداث أو المواقف أو الإجابة عن سؤال ما.

د-التفكير يمكن تعلمه.

6-التفكير هو " عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس: اللمس، البصر،

---

* ورد هذا المعنى عند عبد الله الرشدان (1994) ، و Ruggiero,V.R. (1988) .

* المفهوم الافتراضي: هو مفهوم نفترض وجوده من خلال ما يحدث من آثار، بالرغم من عدم ملاحظتنا له، لكونه غير ملموس أو مرئي، ومن أمثلة المفاهيم الافتراضية الجاذبية الأرضية؛ فنحن لا نلمسها مباشرة وإنما نستدل عليها من آثارها وهي سقوط الاجسام نحو الأرض.

1 رشيد النوري البكر ، مرجع سابق ص 16.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

والسمع، والشم والذوق"[1].وفيما يبدو لنا أن التفكير طبقا لهذا المعنى هو النشاطات التي يقوم بها الدماغ لمعالجة المثيرات أو المعلومات الداخلة إلى الذاكرة، وتشمل هذه النشاطات تخزين هذه المعلومات، والبحث عن معنى لها، وتصنيفها ومقارنتها واستخدامها في حل المشكلات واتخاذ القرارات وتحليلها ونقدها وتوليد معرفة أصيلة جديدة اعتمادا عليها إلى غير ذلك من تلك النشاطات.

المحاضرة الثالثة مقياس منهجية البحث العلمي السداسي الأول

7-التفكير هو " العملية التي يتم بواسطتها توليد الأفكار وتحليليها ومحاكمتها"[2].وينطوي هذا المعنى للتفكير على اعتبار أن التفكير يحدث عندما يقوم الفرد بإنتاج معرفة جديدة أو عندما يقوم بتحليل المعرفة بحثا عن ما تمثله من عناصر وعلاقات أو عندما يقوم بتقييم معرفة ما ونقدها. وكأن هذا المعنى للتفكير يوحي لنا إن التفكير يحدث عندما نولد أفكارا جديدة أو نقوم بتحليل الأفكار أو نقيمها أو ننقدها.

8-التفكير هو "عملية الاتصال التي تقوم بين العصبونات* في مناطق الدماغ المختلفة بقصد تبادل المعلومات حول موضوع ما"[3].ويربط هذا المعنى للتفكير وما يحدث في الدماغ من انتقال الباعثات العصبية بين خلايا الدماغ المسؤولة عن التعلم والتفكير.

9-التفكير "هو العملية التي يمارس الذكاء من خلالها نشاطه على الخبرة، أي أنه يتضمن القدرة على استخدام الذكاء الموروث، وإخراجه إلى أرض الواقع، مثلما يشير إلى اكتشاف متبصر أو متأن للخبرة من أجل الوصول إلى الهدف.[4]

10-التفكير هو"المعالجة العقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار، من أجل إدراك المثيرات الحسية والحكم عليها.[5]

---

1 فتحي عبد الرحمان جروان ، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات (العين : دار الكتاب الجامعي ، 1999م) ، ص 33.

2 نافية قطامي ، مرجع سابق ص 375.

* العصبونات: هي الخلايا العصبية الموجودة في المخ المسؤولة عن التفكير والتعلم.

3 نافية قطامي ، المرجع السابق ص 375.

4 Debono, R (1985). De Bono's Thinking Course. U.S.A.,Fact on File circle Graphic.

5 Costa, A.(1985). A Glossary of Thinking Skills, Developing Mind : A Resource Book for Teaching Thinking. California, VA :Association for Supervision and Curriculum Dvelopement.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

11-التفكير "بمعناه البسيط، يمثل سلسة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما، بعد استقباله عن طريق إحدى الحواس الخمس، أما بمعناه الواسع فهو عملية بحث عن المعنى في الموقف أو الخبرة.[1]

12-التفكير تعرفه قطامي "على أنه عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من خبرات، بهدف تطوير الأبنية المعرفية والوصول إلى إفتراضات وتوقعات جديدة.[2]

وتؤكد التعريفات وغيرها، تعقد مفهوم التفكير، واختلاف الرؤى حوله، وتعدد أبعاده وتشابكها، والتي تعكس تعقد العقل البشري، وتعقد عملياته، وتبين لنا أنه كغيره من المفاهيم المجردة والتي يصعب علينا قياسه مباشرة، لذا فقد استخدمه العلماء بمسميات وأوصاف عدة، ليميزوا بين نوع وآخر من أنواعه.

إن البحث عن معنى "محيطي" أو معنى جامع للتفكير * يشبه في رأينا البحث عن إبرة في كومة من القش. ففي رأينا أن هذا المعنى ربما لم يوجد بعد. وذلك مرده إلى عدة أسباب من ابرزها:

1-أن علم التفكير من العلوم الحديثة-نسبيا- وعلينا الانتظار عدة سنوات حتى يستقر هذا العلم على مفاهيمه أو مصطلحاته الأساسية.

2-أن دراسة التفكير تتنازعها أربعة مجالات رئيسة هي: علم الدماغ، والمنطق، والنفس والذكاء الصناعي، ولم تجتمع هذه المجالات بعد على كلمة سواء فيما يتعلق بتحديد ماهية التفكير

3-أن التفكير هو موضع دراسة من قبل مدارس (مذاهب) فكرية ونفسية متعددة لكل منها رؤية خاصة في تناوله. ومن ثم فهي تختلف في تحديد معنى له.

والسؤال المطروح هنا: إذا كان هذا المعنى "المحيطي" أو الجامع المانع للتفكير لا وجود له حاليا فما الحل؟

الحل هو أن نبحث عن معنى وظيفي" إجرائي " له وهو المعنى الذي يخدمنا في التعامل مع مجال تعليم التفكير فيما بعد.

---

[1] Barell,J.(1991). Gratin gour pathways : Teaching students to and bcomeself-directed, In N. Colangelo & G.A.Davis (Eds.), Hand book of gifted education (P P.156-270), Needham Heights, MA:Allyn and Bacon

2 قطامي نايفة، مرجع سابق ، ص 198.

* أي جامع لخصائص التفكير وسماته ومانع لما سواها

ISTAPS UNIV-BATNA 2

وبالبحث عن هذا المعنى الوظيفي توصلنا للمعنى التالي للتفكير هو: "مجموعة من العمليات/ المهارات العقلية التي يستخدمها الفرد عند البحث عن إجابة لسؤال أو حل لمشكلة أو بناء معنى أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة له من قبل وهذه العمليات/ المهارات قابلة للتعلم من خلال معالجات تعليمية* معينة"

2-3-ما مستويات التفكير :

تأسيسا على ماسبق من تعاريف نستطيع أن نقسم مستويات التفكير وعمقه اختياريا أو اصطناعيا بحسب النشاط أو الجهد العقلي المبذول لإنجاز مهام التفكير إلى المستويات التالية:

1-مستويات التفكير الدنيا (المنخفضة)

2-مستويات التفكير الوسطية (الراقية)

3-مستويات التفكير العليا (العليا)

ويندرج تحت كل مستوى منهم أنشطة عقلية معينة يطلق عليها « عمليات عقلية Mental Processes * أو مهارات تفكير Thinking Skills فالعملية العقلية إذن ماهي إلا نشاط عقلي يوظفه الفرد لإنجاز مهمة محددة، التفكير فيها مطلوب. ولكل عملية عقلية مسمى خاص بها.

2-4-ما أبرز عمليات التفكير الدنيا :

عمليات التفكير الدنيا (البسيطة) تنطوي على عمليتين أساسيتين* هما : عملية التذكر وإعادة الصياغة (حرفيا).[1] وكلتاهما يندرجان تحت مستويات التفكير الدنيا.

---

* المقصود بالمعالجات التعليمية هنا: ممارسات يقوم بها الموجه (كل من يقوم بعملية التعليم) مستعينا باساليب او طرائق او استراتيجيات تعليمية تستهدف تنمية التفكير لدى الطلاب ومن هذه الممارسات مثلا طرح الأسئلة المفتوحة التي تحفز على التفكير وتنميته كما سيرد ذكره لاحقا.

* يطلق عليها أيضا عمليات تفكير.

* يرى البعض إضافة الملاحضة إلى عمليات التفكير الدنيا.

1 حسن حسين زيتون و كمال عبد الحميد زيتون ، تصنيف الاهداف التدريسية: محاولة عربية (الإسكندرية جمهورية مصر العربية : دار المعارف ، 1995م) ، ص ص 222-229.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

1-التذكر Rememberin :

وتحدث هذه العملية عندما يتذكر الفرد معلومة معينة سبق أن احتفظ بها في الذاكرة. وقد تتطلب العملية التعرف على هذه المعلومة من بين معلومات أخرى او استدعاء نفس المعلومة من تلك الذاكرة ومن مهام التفكير التي توظف فيها هذه العملية : أ-ما عدد اللعبين الاساسيين في لعبة كرة القدم.ب-أذكر بعض اختصاصات رياضة ألعاب القوى.

وبالرغم من ان عملية التذكر هذه تمثل أدنى مستويات التفكير إلا أنها تعد أساسية لحدوث عمليات التفكير الأعلى منها.

2-إعادة الصياغة حرفيا Literral Rephrasing *:

وتحدث هذه العملية عندما يعيد الفرد صياغة معلومة أو أكثر من صيغة إلى أخرى وتحمل نفس المعنى وبشكل حرفي تقريبا ؛ بمعنى أنه لا يضيف من ذاته معاني جديدة لتلك الصيغة الأخرى. ومن أمثلة مهام التفكير التي توظف فيها هذه العملية : تجرى مباراة كرة القدم في شوطين رئيسيين وشوطين إضافيين

2-5-ماهي أبرز عمليات التفكير الوسطية :

تتعد عمليات التفكير التي تقع في مستويات التفكير الوسطية ولعل من أهمها : طرح الأسئلة، التوضيح، المقارنة، التصنيف، الترتيب، تكوين المفهومات والتعميمات، التطبيق، التفسير، الاستنتاج، التنبؤ، فرض الفروض التمثيل، التخيل، التلخيص، الاستدلال، التحليل، وفيمايلي توضيح مفصل نوعا ما لكل منها[1]

1-طرح الاسئلة Asking Questions :

وتحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بنفسه أو بإيعاز من الغير بطرح أسئلة حول موضوع ما محل تعلمه أو ملاحظته، وقد تكون هذه الأسئلة بغرض تسهيل تعلم هذا الموضوع كأن يطرحها على نفسه وهو يقرأ مقالا مثلا ويحاول الإجابة عنه فيسهل له استعاب مضمون هذا المقال، أو بغرض الاستفسار من الآخرين عن شئ غمض عليه،

---

* تسمى هذه العملية أيضا عملية الترجمة Translation طبقا لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية المعرفية.

1 روبرت مارزانوا وآخرون ، ابعاد التفكير، ترجمة يعقوب نشوان ومحمد خطاب، ب م ،ب ، د 1996م ، ص ص 163-285

-حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ،ص ص 235-244.

-فتحي عبد الرحمن جروان ، مرجع سابق ، ص ص 136-285

ISTAPS UNIV-BATNA 2

ومعيار نجاح الفرد في عملية طرح الأسئلة يعتمد على قدرته على صياغة الأسئلة بلغة مفهومة وألفاظ لا تحمل تأولات في معانيها وعلى عمق السؤال ذاته .

2-التوضيح Demonstrating :

وتحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بشرح أو تبسيط أو تأويل معلومة أو أكثر لنفسه أو للآخرين بغرض كشف معناها أو غموضها بحيث تصبح في متناول الإفهام. وقد يستعان في ذلك التوضيح بأدوات التوضيح المناسبة مثل ضرب الأمثلة، استخدام التشبيهات Analogies أو وسائل الإيضاح مثل الرسوم والصور واللوحات وغيرها.

3-المقارنة Comparing :

تحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بالتعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء أو الظواهر أو الموضوعات وذلك بناء على عدد من المعايير (معايير المقارنة) وتعدد المعايير التي تبنى عليها المقارنة .[1]

*فقد تبنى المقارنة مثلا على الخصائص الوصفية للأشياء، (مثل الحجم، الوزن، اللون، الشكل، الطول).

*وقد تبنى المقارنة على مقابلة الأدوار او الوظائف والاستخدمات

*وقد تبنى المقارنة على السلوك Behavior (سلوك الشخص

*وقد تبنى المقارنة على أساس المكونات الرئيسية

*وقد تبنى المقارنة على أساس الصور الجمالية للأشياء

وتصاغ مهام المقارنة بإحدى صورتين هما :

أ-المقارنة المفتوحة :

ب-المقارنة المغلقة :

4-التصنيف والترتيب :Classifying and Ordering

4-1-التصنيف: تحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بجمع مفردات (معلومات، ظواهر، ...الخ) في فئات/ مجموعات معينة اعتمادا على خواص أو صفات محددة تجمع كل فئة منها مع تقديم الأساس الذي استند إليه في القيام بهذا التصنيف، كأن يصنف عددا من الطلبة إلى ممارسين وغير ممارسين للرياضة هذا تصنيف، قد يعتمد تصنيف آخر

1 حسن حسين زيتون ، كمال عبد الحميد ، مرجع سابق ، ص 235.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

حسب الصفات المرفولوجية والخصائص الفيزيولوجية ....الخ، المهم في التصنيف هو تحديد الأساس الذي استند إليه في هذا التصنيف، وعادة ما تمر عملية التصنيف بالخطوات التالية:[1]

-تحديد الاهداف المؤملة من وراء عملية تصنيف المفردات.

-استعراض المفردات موضوع التصنيف وتفحصها للتعرف على طبيعتها.

-تذكر المعلومات السابقة وتجميعها حول مدلولاتها أو معاني المفردات.

-اختيار مفردة من بين هذه المفردات.

-البحث عن مفردة أخرى تشبه المفردة الأولى في خاصية أو أكثر.

-تحديد ماهية القاسم المشترك الذي يمكن اختياره كعنوان توضع تحته المفردتان اللتان تم اختيارهما.

-البحث عن جميع المفردات الأخرى التي يمكن إلحاقها بالمفردتين السابقتين ووضعها تحت العنوان نفسه.

-إعادة الخطوات (4 -7) لتكوين مجموعات أخرى حتى يتم استكمال وضع جميع المفردات أو الأشياء المعطاة ضمن مجموعات تختص كل منها بصفات تميزها عن المجموعات الأخرى.

-تجزئة بعض العناوين بفصل بعض مفرداتها ووضعها تحت عناوين أخرى أكثر دقة، أو دمج بعض العناوين حتى تتسع لمفردات أكثر.

هذا ويمكن أن يتم التصنيف في مستوى واحد أو في مستويين أو في مستويات متعددة.ويلاحظ أن التصنيف في كل مستوى قد يعتمد على صفات قد تختلف من مستوى إلى آخر.

4-2-الترتيب :تحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بوضع مفردات معينة (معلومات، أشياء، نتائج اختبارات -تجريبية، أو وصفية-....إلخ) في سياق متتابع وفقا لمعيار معين (التسلسل الزمني، العمر، الطول، الوزن، الحجم، ....إلخ)

ويبرز دور المعرفة السابقة في إنجاز عملية الترتيب، كما هو الحال في عمليتي المقارنة والتصنيف المشار إليهما سلفا.

1 فتحي عبد الحمان جروان ، مرجع سابق ، ص ص 180-181.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

إن عملية الترتيب–كما يلاحظ– تحتاج إلى دمج وتكامل بين المعلومات والمعارف المتحصل عليها.[1]

5–تكوين المفهومات والتعميمات :

5–1–تكوين المفهومات: عملية تكوين المفهومات تحدث عندما يتعامل الفرد مع مجموعة من الأشياء أو المواقف، أو الظواهر، أو الأفكار وعن طريق الملاحظة (أو الاستنتاج) يدرك العلاقات أو التشابه والاختلاف بين تلك الأشياء أو المواقف أو الظواهر أو النتائج أو الأفكار، ثم يقوم بتحديد للخصائص أو الصفات المشتركة بين مجموعة منها ويضعها في فئة تصنيفية ويطلق عليها اسما أو رمزا ثم يستخدم هذا الإسم أو الرمز في تصنيف الأشياء، أو المواقف، أو الظواهر، أو الأفكار فيما بعد.

5–2–تكوين التعميمات :تحدث هذه العملية عندما يستخلص الفرد عبارة عامة (تعميم) تنطبق على عدد من الحالات أو الأمثلة أو الملاحظات.

6–التطبيق Applying :

وتحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بنقل معرفة أو خبرة محددة من موقف معين إلى موقف آخر جديد لم يمر به من قبل.وعادة ما ينطوي هذا الموقف الجديد على سوال أو مسألة* غير مألوف له مطلوب الإجابة عنها حيث يوظف الفرد ما لديه من معلومات معينة(مبادئ–قوانين–نظريات)في حل هذا السؤال أو تلك المسألة[2]

7–التفسير Explaining (التعليل) :

وتحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بتعليل أو تسويغ أو ذكر أسباب حدوث بعض الأحداث أو الظواهر الطبيعية أو الإنسانية أو يقوم بالبرهنة على صحة علاقة معينة.

8–الاستنتاج :

نقول على سبيل التوضيح إن الفرد يقوم بعملية الاستنتاج عندما يتوصل إلى معلومة أو نتيجة جديدة غير موجودة مباشرة في الموضوع أو الموقف محل التفكير ولكنه يستدل عليها من قرائن (ملاحظات) مرتبطة بهذا الموضوع أو ذلك الموقف. وبذلك يمكن القول أننا

---

1 فتحي عبد الرحمن جروان ، مرجع سابق ، ص 189.

* عادة ما يكون للسؤال/المسألة (أو المشكلة) ذات ارتباط بموضوعات دراسية محددة درسها الفرد من قبل ومن ثم يكون المطلوب منه نقل أثر تعلمه لتلك الموضوعات بعينها إلى حل السؤال أو المسألة.

2 حسن حسين زيتون ، كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ، ص ص 242–243.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

نقوم بعملية الاستنتاج عندما نتخطى المعلومات الموجودة في موقف ما لنصل إلى معلومات جديدة اعتمادا على المعلومات الأولى وبعبارة أخرى إننا نقوم بعملية الاستنتاج عندما نعمل على تفسير ملاحظاتنا.

ومن المهم الإشارة إلى أن الاستنتاج الذي نصل إليه اعتمادا على الملاحظات قد لا يكون صحيحا.[1]

المحاضرة الخامسة مقياس منهجية البحث العلمي السداسي الأول

9-التنبؤ (التوقع) Predicting :

يقوم الفرد بعملية التنبؤ* عندما يتوصل إلى معرفة ما سيحدث في المستقبل بالاستعانة بما لديه من معلومات سابقة.

10-فرض (صياغة) الفروض Formulating Hypotheses:

الفرض تعبير يستخدم عموما للإشارة إلى احتمال أو استنتاج مبدئي أو قول غير مثبت يخضع للفحص والتجريب من أجل التوصل إلى إجابة أو نتيجة معقولة تفسر الغموض الذي يكتنف موقفا أو مشكلة* وتصاغ الفروض في صورة جملة خبرية وقابلة للاختبار Testability .

11-التمثيل Representation:

تحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بإعادة صياغة المعلومات أو إعادة التعبير عنها بصورة تظهر العلاقات المهمة في عناصرها عن طريق تحويلها إلى أشكال تخطيطية أو مخططات، جداول، رموز، أشكال بيانية ونحو ذلك من صور إعادة الصياغة تلك.

12-التخيل Imagining:

---

1 تم صياغة عملية الاستنتاج اعتمادا على المصدرين التاليين

محمد صابر سليم ، وآخرون ، طرق تدريس العلوم (جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع الجامعات المصرية ، 1986) ، ص ص 33-34.

روبرت مارزانوا وآخرون ، أبعاد التفكير ، ترجمة يعقوب نشوان ، محمد خطاب (ب.م ، ب.د، 1996) ، ص ص 126-231.

* تختلف عملية التنبؤ عن عملية التخمين من حيث اعتماد الأولى على بيانات /معلومات معطاة

* لذا يقال إن الفرض هو حل، أو تفسير محتمل للمشكلة موضع البحث.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

وتحدث هذه العملية عندما يطلق الفرد عنان خياله* ويكون صورا عقلية مبتكرة أو أفكار جديدة غير موجودة عادة؛ بمعنى أن الفرد يتحرر فيها من عالم الحقيقة والواقع وعادة لا يكون بحاجة إلى معطيات أو بيانات واقعية[1]

13-التلخيص Summarizing:

وتحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بضم المعلومات بكفاءة في عبارة/ عبارات متماسكة وهذا يتطلب إيجاد لب الموضوع واستخراج الأفكار الرئيسية فيه والتعبير عنها بإيجاز ووضوح؛ بمعنى أن العملية تنضوي على قراءة لما بين السطور وتجريد وتنقيح وربط الأفكار البارزة، إنها عملية تعاد فيها صياغة الفكرة أو الأفكار الرئيسية التي تشكل جوهر (خلاصة) الموضوع. ويجدر التنويه أن عملية التلخيص لا تعني مجرد إعادة صياغة نص- مسموع أو مرئي أو مكتوب- كما لا تعني مجرد تكثيفه وتقصيره إنما أشبه ما يكون بعملية البحث عن حفنة من الذهب في جبل من الصخور.

من ذلك يتضح أن عملية التلخيص تتطلب القيام بفرز للكلمات والأفكار ومحاولة فصل ماهو أساسي عن غير الأساسي ومعالجة المفهومات والأفكار المتضمنة بلغة من يقوم بالتلخيص وانطلاقا من خبرته بالموضوع وفهمه له، كما تتطلب مهارة ترتيب الأولويات. أو بعبارة أخرى فإن تلك العملية تتطلب التحليل واتخاذ قرار حول ما يمكن حذفه أو تضمينه بالإضافة إلى تقييم مدى أهمية ما يحذف و ما لا يحذف.

14-الاستدلال Reasoning:

تصور أنك ذهبت إلى ملعب جواري ورأت أطفالا بمختلف الأنماط الجسمية يتسابقون من أجل من اجل احتلال المراتب الأولى في رأيك أي من الأنماط يكون بالمراتب الاخيرة في كل جولة ؟

---

* الخيال هو التفكير بالصورة أو عملية عقلية تقوم على إنشاء علاقات جديدة بين الخبرات السابقة، بحيث تنظمها في صور وأشكال لا خبرة للفرد بها من قبل أو هو المعالجة الذهنية للصورة الحسية وبخاصة في حالة غياب المصدر الحسي الأصلي.

1 للتوسع حول عملية التخيل انظر:

حسن حسين زيتون ، تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة ، ط 3 (جمهورية مصر العربية : عالم الكتب ، 2008م) ، ص33.

جابر عبد الحميد جابر ، استرتيجيات التدريس والتعلم (القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999) ، ص 377.

يعقوب نشوان ، الخيال العلمي لدى أطفال دول الخليج العربية –دراسة ميدانية- (الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، 1993م) ، ص ص 15-17.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

في الجولة الأولى يكون ذو النمط السمين

في الجولة الثانية يكون ذو النمط السمين أيضا

يا ترى إن سؤلت من يكون بالمراتب الأخيرة في الجولة الثالثة ، لا بد أن الإجابة معروفة.

هل تعلم أنك قد مارست نوعا من الاستدلال يسمى: الاستدلال الاستقرائي Inductive Reasoning

مما سبق قد يتضح لك أننا نمارس عملية الاستدلال الاستقرائي عندما نجمع الأدلة والوقائع/ الملاحظات المحسوسة أو الحالات الجزئية بقصد التوصل إلى نتيجة عامة أو بعبارة أخرى أننا نمارس نوعا من الاستقراء عندما نصل إلى تعميم من حالات جزئية.

وإذا فرضنا أنك قبلت النتيجة العامة التي تقول أن كل طفل ذو نمط سمين ليس له القدرة على احتلال المراتب الأولى، فإذا صادفك سباق آخر في يوم ما فستعرف النتيجة لا محالة، وفي هذه الحالة فإنك تمارس نوعا آخر من الاستدلال هو الاستدلال الاستنباطي، فنحن نقوم بهذا الاستدلال عندما نقبل فكرة عامة على أساس أنها صحيحة ثم نحكم على الحالات الفردية على أساسها ففي هذا النوع من الاستدلال يرى الإنسان أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على أحد أجزائه.[1]

ولذلك يحاول الإنسان أن يبرهن على صحة الجزء بوقوعه منطقيا في إطار الكل.

وقد تمارس نوعا آخر من الإستدلال يطلق عليه : الاستدلال التمثيلي حين تكتشف أوجه الشبه بين مفهومين متباعدين جدا ومنفصلين عن بعضهما. ومن ذلك يتضح لنا أن عملية الإستدلال تهدف إلى توليد معرفة جديدة عن طريق إمعان الفكر في المعلومات والأدلة المتوافرة وتقليب الأمر على وجوهه واستخدام قواعد منطقية غالبا للوصول إلى نتائج معينة.

15-التحليل Analyzing :

تحدث هذه العملية عندما يقوم الفرد بتجزئة موقف مركب أو نص معقد (مقروء أو مسموع) إلى مكونات من عناصر أساسية ثم تجاوز ذلك إلى التبصر أو البحث أو الفحص

1 حسن حسين زيتون ، مرجع سابق ، ص 37.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

المدقق لذلك الموقف أو النص ولتلك العناصر بغرض التوصل إلى الأفكار الرئيسية بذلك الموقف أو النص وكذا بغرض العلاقات*

المحاضرة السادسة مقياس منهجية البحث العلمي السداسي الأول

2-6-ما أبرز عمليات التفكير العليا :

تتعدد عمليات التفكير التي تقع في مستويات التفكير العليا وباستطلاعنا لعدد من الأدبيات التربوية، توصلنا إلى أن هذه العمليات تشمل الأنواع المركبة التالية من التفكير: اتخاذ القرار، التفكير الناقد، تفكير حل المشكلات، التفكير الابتكاري، التفكير وراء المعرفي*

1-اتخاذ القرار Decision Making:

القرار هو : "الاختيار الذي يتم التوصل إليه بعد المفاضلة بين عدة اختيارات"[1]

عملية اتخاذ القرار هي : عملية تفكيرية مركبة تهدف إلى اختيار أفضل البدائل/الحلول المتاحة للفرد في موقف معين، اعتمادا على مالدى الفرد من معايير وقيم معينة تتعلق باختياراته.

وعادة ما تتم عملية اتخاذ القرار في عدة مراحل من ابرزها :

أ-وجود موقف أو قضية تفرض على الفرد اتخاذ قرار.

ب-وجود عدة اختيارات على الفرد الاختيار من بينها.

ج-جمع معلومات عن كل اختيار.

د-تقييم كل اختيار في ضوء معايير أو قيم معينة قد تختلف من شخص لآخر.

هـ-ترتيب الاختيارات بحسب أفضلية اختيارها.

و-اختيار أفضل البدائل.

2-التفكير الناقد Critical Thinking:

---

* من أمثلة تلك العلاقات، علاقة السبب بالنتيجة، Cause and Effect Relationship وعلاقة الجزء بالكل Part-Whole Relationship ، وعلاقة التشابه أو التماثل Analogous Relationship ، علاقة التعاقب الزمني أو المكاني Sequential or time place Relationships.

* هنالك من يضع التفكير وراء المعرفي في تصنيف مستقل عن عمليات التفكير العليا الأخرى المشار إليها أعلاه.

1 كمال عبد الحميد زيتون ، نمط اتخاذ القرار عند خبراء الدراسات البيئية والطلاب معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية بكلية التربية صوب القضايا البيئية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الخامس، نحو تعليم ثانوي أفضل ،الجامعة العمالية مدينة نصر،كتاب المؤتمر، القاهرة 2-5/اغسطس/1993 ، ص 624.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

التفكيرالناقد يعني مبدئيا : التمهل في إعطاء الأحكام وتعليقها لحين التحقق من الأمر وأنه يستخدم للحكم على موثوقية، أو قيمة، أو دقة أو مصداقية، أو منطقية فكرة/أفكار معينة. وعليه يمكن تعريف التفكير الناقد بإيجاز على أنه : عملية تفكيرية مركبة عقلانية أو منطقية يتم فيها إخضاع فكرة أو أكثر للتحقيق والتقصي وجمع وإقامة الأدلة والشواهد بموضوعية وتجرد عن مدى صحتها ومن ثم إصدار حكم بقبولها من عدمه اعتمادا على معايير أو قيم معينة.

ويرتبط بهذا النوع من التفكير العديد من الأفعال من أبرزها: التشكك (الصحي) التمهل والتعقل(التدبير)، التفتح العقلي، تحدي المألوف، طرح التساؤلات، الجدل، الاستيضاح، التحقيق، التبرير، الرجوع إلى المصادر، تقويم المصادر، جمع الأدلة والشواهد على صحة أمر ما وتقويمها، بناء معايير للحكم، التعليل، الاستنتاج، معرفة الافتراضات، الاستنباط، تحليل الأفكار، البحث عن الأسباب، التقييم، إصدار الأحكام.ولقد أورد الباحثون في مجال التفكير الناقد صفات للشخص الذي يفكر تفكيرا ناقدا، لعل من أبرزها ما يلي :

*الإلمام بالفكرة/الأفكار المراد نقدها.

*متفتح على الأفكار الجديدة.

*لا يجادل في أمر عندما لا يعرف شيئا عنه.

*يعرف متى يحتاج إلى معلومات أكثر حول شئ ما.

*يعرف الفرق بين نتيجة "ربما تكون صحيحة" ونتيجة"لابد أن تكون صحيحة"

*يعرف بأن لدى الناس انطباعات مختلفة حول فكرة ما.

*يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في استدلاله للأمور.

*يتساءل عن أي شئ يبدو غير معقول أو غير مفهوم له.

*يحاول فصل التفكير العاطفي عن التفكير المنطقي.

*يتخذ موقفا أو يتخلى عن موقف عند توافر أدلة وأسباب كافية لذلك.

*يأخذ جميع جوانب الموقف بنفس القدر من الأهمية.

*يبحث عن الأسباب والبدائل.

*يتعامل مع مكونات الموقف المعقد بطريقة منظمة.

*يستخدم مصادر علمية موثوقة ويشير إليها.

*يبقى على صلة بالنقطة الأساسية أو جوهر الموضوع.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

3-تفكير حل المشكلات Problem Solving Thinking:

يصادف الفرد في حياته اليومية مواقف معضلة أو أسئلة محيرة لم يتعرض لها من قبل تليس لديه إمكانية/ معرفة للتوصل لحل لها في التو واللحظة.فإذا ما سببت له حيرة أو اندهاشا أو تحديا لفكرة، فإنه يطلق على أي من تلك المواقف أو الأسئلة لفظة"مشكلة".

وبعبارة أخرى، فإن المشكلة-كما نقصدها هنا- هي :موقف حياتي مربك أو سؤال محير أو مدهش مفتوح النهاية يواجه الفرد أو مجموعة من الأفراد ويشعر أو يشعرون بحاجة هذا الموقف أو ذاك السؤال للحل في حين لا يوجد لديه أو لديهم إمكانات أو خبرات حالية مخزنة في بنيته أو بنيتهم المعرفية.ما يمكنهم للوصول للحل بصورة فورية أو روتينية.بمعنى أن مالديهم من معلومات أو مهارات حالية لا يمكنهم من الوصول للحل بسهولة وبسرعة بل عليهم بذل جهد-معرفي أو مهاري- للوصول له أي الحل أي أن الفرد يجاهد للعثور على هذا الحل عن طريق توظيف مخزون كبير من المعلومات والمهارات*

ماذا يعني تفكير حل المشكلات؟

ننظر إلى تفكير حل المشكلات على أنه نوع من التفكير المركب ينضوي على سلسلة من الخطوات المنظمة Systematic التي يسير عليها الفرد بغية التوصل إلى حل للمشكلة فماهي هذه الخطوات؟

لا يوجد اتفاق عام بين المفكرين في مجال " حل المشكلات" حول هذه الخطوات إذ يوجد العديد من التصورات التي قدمت حول مسميات هذه الخطوات وعددها وتسلسلها. وسنتعرض هنا إلى الخطوات التي تمثل -في الغالب- القاسم المشترك في هذه التصورات وهي :

1-تحديد المشكلة

2-جمع البيانات والمعلومات المتصلة بالمشكلة

3-اقتراح الحلول المؤقتة للمشكلة (بدائل للحل)

4-المفاضلة بين الحلول المؤقتة للمشكلة واختيار الحل/الحلول المناسبة

5-التخطيط لتنفيذ الحل وتجريبه

6-تقييم الحل

---

* لايرتبط هذا المخزون بموضوع دراسي معين وإنما يتجاوز ذلك إلى ارتباطه بالعديد من الموضوعات من مواد دراسية وخبرات حياتية مختلفة.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

4-التفكير الابتكاري Creative Thinking:

التفكيرالابتكاري**في أوجز معنى هو : "عملية الإتيان بجديد" وعكسه هو التفكير النمطي أو المألوف.وهو يعني بصفة عامة : تخليق أو توليد أفكار Ideas أو منتجات Producte جديدة، غير مألوفة Novel وأصيلة *** Original.

وبعبارة أخرى أنه تفكير توليدي للأفكار والمنتجات يتميز بالجدة والأصالة، والمرونة والطلاقة والحساسية للمشكلات والقدرة على إدراك الثغرات والعيوب في الأشياء، وتقديم حلول جديدة (أصيلة) للمشكلات.

ولقد حدد علماء التفكير عددا من القدرات التي ينضوي عليها التفكير الابتكاري *من أبرزها : الاصالة Originality، المرونة Ffexbility الطلاقة Fluency، الإفاضة/التوسيع Elaboration ، الحساسية للمشكلات Problem Sensitivity.

5-التفكير وراء المعرفي:*

وهذا النوع من التفكير يميز المفكر الماهر أو الحذق أو الخبير إذ يكون لديه القدرة على التفكير مليا في تفكيره وتوجه تفكيره نحو الحل أو القرار الأصوب فإذا كان بصدد اتخاذ قرار ما في مسألة معينة فإنه يمنع نفسه من التسرع والعجلة في اتخاذ القرار ويوجه تفكيره نحو مزيد من التروي في اتخاذ قرار إلى حين توافر كم أكبر من المعلومات، وحتى لو اتخذ قرارا فإن تفكيره يظل منفتحا للعودة في قراره مادامت قد توافرت لديه دلائل على عدم صحة هذا القرار أو أن هناك قرار آخر أفضل منه.من ذلك يتضح أن التفكير وراء المعرفي يجعلنا نتحكم في تفكيرنا ويؤدي إلى تحسينه: أي تفكيرنا.

وخلاصة القول إن التفكير وراء المعرفي، يمثل قدرتنا على صياغة خطة عمل ومراجعتها ومراقبة تقدمنا نحو تنفيذ هذه الخطة وتحديد أخطاء العمل والقيام على معالجتها والتأمل في تفكيرنا قبل إنجاز العمل وفي أثناء وبعده، ومن ثم تقييم تفكيرنا من أوله لآخره كما يمكن القول بأن التفكير وراء المعرفي يؤدي بنا إلى إدارة عملية التفكير بشكل جيد[1]

** يسمى أيضا : التفكير الإبداعي أو المبدع، التفكير المنتج Productive Thinking والتفكير التباعدي Divergent Thinking.

*** أي بها جدة وتفرد

* تسمى أيضا مهارات التفكير الابتكاري

** يطلق عليه أيضا التفكير الميتامعرفي ، التفكير وفق المعرفي، التفكير وراء الإدراكي، التفكير ما بعد المعرفي.

1 وليم عبيد ، « المعرفة وما وراء المعرفة » ، مجلة القراءة والمعرفة ، المجلد 1 ، العدد 1 (2002م) ، ص ص 6-7.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

3-مدخل لمناهج البحث العلمي :

المقصود بمناهج البحث العلمي تلك المجموعة من القواعد والأنظمة العامة التي يتم وضعها من أجل الوصول إلى حقائق مقبولة حول الظواهر موضوع الإهتمام من قبل الباحثين في مختلف مجالات المعرفة الانسانية، وبناء عليه فإنه يمكن القول بأن المناهج التي تصلح للبحث عن حقيقة ظاهرة معينة تختلف باختلاف الموضوعات المطلوبة بحثها والذين يمكن أن يتبعوا مناهج علمية مختلفة أما المنهج هو ذلك التنظيم الفكري المتداخل في الدراسة العلمية وبمعنى أبسط هو الخطوات الفكرية التي يسلكها الباحث لحل كل مشكلة معينة، ومناهج البحث التي يستخدمها الباحثون، تنوعت وتباينت وذلك تبعا للهدف من البحث وطبيعة الظاهرة المرغوب دراستها وغيرها من العوامل التي يتحدد من خلالها الأسلوب الذي يستخدمه الباحث في دراسته.

المحاضرة السابعة مقياس منهجية البحث العلمي السداسي الأول

3-1-المنهج الوصفي:

عندما يريد الباحث دراسة ظاهرة ما فإن أول عمل يقوم به هو وصف هذه الظاهرة التي يريد دراستها، وجمع أوصاف ومعلومات دقيقة عنها، والمنهج الوصفي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد فعلا بالواقع وصفا دقيقا، ويعبر عنها تعبيرا كيفيا أو كميا، بحيث يصف التعبير الكيفي الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطي وصفا رقميا بحيث يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها، ودرجات ارتباطها مع باقي الظواهر.

وقد ارتبط المنهج الوصفي منذ نشأته بدراسة المشكلات المتعلقة بالمجالات الانسانية كونه الأنسب ولصعوبة استخدام مناهج أخرى.[1]

تعريف المنهج الوصفي:

اختلف علماء المنهجية في تحديد مفهوم حيث يقصد به:

"أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميا عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها، وتحليلها، وإخضاعها للدراسة الدقيقة".[2]

---

1 ماجد محمد الخياط ، أساليب البحث العلمي ، (الأردن ، دار الراية للنشر والتوزيع ، 2010) ، ص 93.

2 ملحم سامي محمد ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط1 ، (عمان ، دار المسيرة ، 2000) .

ISTAPS UNIV-BATNA 2

كما يعرف المنهج الوصفي " بأنه مجموعة الاجراءات الدراسية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتمادا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها، وتحليلها تحليلا كافيا ودقيقا، لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع قيد الدراسة".[1]

خطوات البحث الوصفي

خطوات البحث الوصفي مشابهة إلى حد ما خطوات مناهج البحث العلمي الآخرى، ويمكن أن ترتب هذه الخطوات بشكل عام كما يلي:

- ✓ تحديد المشكلة: الباحث عادة يختار مشكلات ذات علاقة بميوله وتخصصه الأكاديمي، ولذا يجب عليه تحديد متغيرات الدراسة بدقة عند صياغتة لمشكلة دراسته.
- ✓ صياغة أسئلة الدراسة: حتى يعمل الباحث على الوصول إلى حلول لمشكله دراسته ينبغي عليه صياغة أسئلة دراسته بدقة ليعمل على الاجابة عليها أثناء جمع وتحليل نتائج دراسته.
- ✓ تحديد طرق جمع البيانات والمعلومات (هل البحث كمي أو نوعي) من أجل جمع بيانات الدراسة للإجابة على أسئلة الدراسة.
- ✓ اختيار أو تطوير أداة الدراسة: بعد تحديد طريقة جمع البيانات يصبح من السهل على الباحث اختيار أداة الدراسة المناسبة لجمع البيانات والمعلومات من المشاركين في الدراسة.
- ✓ اختيار أسلوب المعاينة المناسب
- ✓ جمع البيانات والمعلومات
- ✓ تحليل بيانات الدراسة للوصول إلى النتائج
- ✓ تفسير نتائج الدراسة ومناقشتها
- ✓ كتابة تقرير البحث
- ✓ نشر البحث العلمي

أهمية المنهج الوصفي

1 الرشيدي بشير ، مناهج البحث التربوي ، (القاهرة ، دار الكتاب الحديث ، 2000).

ISTAPS UNIV-BATNA 2

- يوفر بيانات عن واقع الظاهرة المراد دراستها مع تفسير لهذه البيانات أو ذلك في حدود الاجراءات المنهجية المتبعة، وقدرة الباحث على التفسير.
- يحلل البيانات وينظمها بصورة كمية أو كيفية و يستخرج الاستنتاجات التي تساعد على فهم الظاهرة المطروحة للدراسة وتطويرها.
- يعمل مقارنات وذلك لتحديد العلاقات بين الظاهرة قيد الدراسة والظواهر الأخرى ذات الصلة
- يمكن استخدامه لدراسة الظواهر الانسانية والطبيعية علة حد سواء
- أكثر مناهج الدراسات الكمية استخداما

أشكال المنهج الوصفي

- ❖ الدراسات المسحية
- ❖ دراسة الحالة
- ❖ دراسات النمو والتطور
- ❖ دراسات العلاقات
- ❖ تحليل المحتوى[1]

3-1-1-الدراسات المسحية:

تعرف بأنها أسلوب دراسة يتم من خلاله جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة ما، أو حادث ما، أو واقع ما، وذلك بقصد التعرف على الظاهرة التي ندرسها وتحديد الوضع الحالي لها، والتعرف على جوانب القوة والضعف فيها من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع أو مدى الحاجة لإحداث تغييرات جزئية أو أساسية[2]

والدراسات المسحية تتطلب تطبيق أداة الدراسة على جميع أفراد مجتمع الدراسة، وكأن اسمها "مسحية" يشير إلى مسح تطبيقي لجميع الأفراد في مجتمع الدراسة.

مجالات الدراسات المسحية:

المسح المدرسي – المسح الوظيفي – المسح الوثائقي – المسح الاجتماعي – دراسات الرأي العام – المسح الاقتصادي –المسح الثقافي – كل هذا في المجال الرياضي

---

1 ماجد محمد الخياط ، ، مرجع سابق ، ص 95،

2عدس وآخرون 2004

ISTAPS-UNIV-BATNA 2

3-1-2-الدراسات الارتباطية:

يقصد بالدراسات الارتباطية ذلك النوع من الدراسات الذي يمكن بواسطته معرفة ما إذا كان هناك علاقة بين متغييرين أو أكثر، ومن ثم معرفة درجة تلك العلاقة والهدف يقتصر على معرفة وجود العلاقة من عدمها، وفي حال وجودها فهل هي طردية، أم عكسية، سالبة أم موجبة.

كم تعرف بأنها " دراسة وتحليل الارتباط بين المتغيرات في إطار الظاهرة أو الموضوع مجال الدراسة"[1]

ويتبع الباحث خطوات متسلسلة عند استخدام الأسلوب الارتباطي وهي:

توضيح ماهية المشكلة

- ✓ مراجعة الكتابات ذات الصلة.
- ✓ تصميم الدراسة الارتباطية، وتتطلب هذه الخطوة تحديد المتغيرات المراد دراستها، اختيار العينة، تصميم أداة الدراسة، اختيار مقياس الارتباط الذي يلائم مشكلة الدراسة، وتفسير البيانات.
- ✓ ملخص الدراسة وتوصياتها[2]

ميزات الدراسات الارتباطية:

- ❖ بواسطتها يمكن دراسة عدد من المشكلات ذات العلاقة بالسلوك الانساني التي يصعب دراستها عبر المناهج الاخرى يمكن تطبيقها لدراسة العلاقة بين عدد كبير من المتغيرات في دراسة واحدة
- ❖ بواسطتها يمكن معرفة درجة العلاقة بين المتغيرات المدروسة
- ❖ يمكن تطبيقها على بيانات ثم جمعها من قبل باحثين اخرين
- ❖ عيوب الدراسات الارتباطية :
- ❖ تقتصر على توضيح العلاقة بين المتغيرات ودرجتها فقط ، ولا توضح السبب والنتيجة .
- ❖ تصوير الظاهرة الانسانية المعقدة وكأنها ظاهرة طبعية ، علما بأن مايتواصل اليه من نتائج قد تتغير كليل أو جزئيا .

---

1 الرشيدي الرشيدي بشير ، مرجع سابق ،

2 عدس عبدة الرحمن ، أساسيات البحث التربوي ، (الأردن ، دار الفرقان ، 1992)

ISTAPS UNIV-BATNA 2

3-1-3-الدراسات السببية المقارنة :

يهتم هذا النوع من الدراسات بالتعرف على أسباب وأثر متغير على آخر ، والعلاقة التي يمكن أن تكون بين المتغيرات ، كدراسة مستويات الدافعية العليا وأثرها على أداء الطلبة ، ولكن هناك لا يمكن تحديد طبيعة المتتغيرات التي يمكن أن تؤدي الى تحسين مستوى الأداء ، وذلك لإثبات أو التأكد من العلاقة بشكل قطعي بين مستويات الدافعة العليا وأداء الطلبة .

3-1-4-دراسات النمو والتطور :

اختلف كثير من المؤلفين والباحثين العرب حول تسمية هذا النوع من الدراسات، فمنهم من يطلق عليه اسم دراسات النمو والتطور ، ومنهم من أطلق عليه إسم الدراسات النمائية ، وآخرون أطلقوا عليه إسم الدراسة التتبعية، وهذا النوع من الدراسات الذي "يهتم بدراسة العلاقات الحالية بين بعض المتغيرات في موقف أو ظرف معين ووصفها ،وتفسير التغيرات الحادثة في تلك العلاقات كنتيجة لعامل الزمن"

وهذا النمط من الدراسات معنى بالتغيرات التي تحصل للظواهر، معدل هذه التغيرات ، والعوامل المؤثرة فيها ، ولا سيما ما يتعلق منها بالنمو الإنساني في مختلف جوانبه.

خطوات تطبيق دراسات النمو والتطور

ينبع الباحث الذي يستخدم دراسات النمو والتطورالخطوات التالية :

- ✓ توضيح ماهمية المشكلة :وتتطلب هذه الخطوة تناول عناصر .
- ✓ من مثل :التمهيد المشكلة، تحديدها، وضع أسئلة فرعية، صياغة الفرضيات ، تحديد أهمية الدراسة، وتحديد أهداف الدراسة .
- ✓ جمع البيانات :وتكرر هذه الخطوة بعد كل مرة تطبق فيها الدراسة لمعرفة مقدار التغيرات الخاصة يفعل مرور الزمن .
- ✓ تحليل البيانات وتفسيرها :وتكرر هذه الخطوة ثانية لتكرار الخطوة السابقة ،حيث يعرض الباحث البيانات المتغيرة تبعا لأسئلة الدراسة بواسطة الجداول الإحصائية ،والرسوم البيانية مع مناقشتها وتفسيرها .

ISTAPS UNIV-BATNA 2

✓ عرض النتائج والتوصيات و المقترحات :وتتطلب هذه الخطوة عرضا ملخصا للنتائج التي توصلت اليها الدراسة ، والتوصيات والمقترحات بشأن بحوث مستقبلية.

ويمكن تطبيق دراسات النمو والتطور بأحد أسلوبين:

الدراسات المستعرضة:

وهو ما يطلق لقياس مقدار التطور أو التغير في الاستجابة بشكل غير مباشر ، ويجري مرة واحدة بواسطة اختيار عينة ذات فئات عمرية مختلفة ،وبمقارنة تلك الفئات نحو الموقف المطروح يتضح أثر الزمن على النمو والتطور أو التغير في الاستجابة .

وتعني أيضا إجراء دراسة على أكثر من الظواهر خلال فترة زمنية محددة ، كأن يدرس الباحث النمو العقلي أو النمو الاجتماعي أو نمو الخصائص المرفولوجي والفيزيولوجية وتطورها لاكثر من مجموعة من للافراد بأعمار مختلفة خلال فترة زمنية محددة ،وهذا النوع من الدراسة يوفر الوقت والجهد ،لكن النتائج فيه غير دقيقة كالدراسات الطويلة ، إضافة الى التفاوت في خصائص الطلبة ضمن الصفوف أو الأعمار وتباين خبراتهم السابقة .

الدراسات الطويلة :

وهو مايجري لقياس مقدار التطور في الاستجابة بشكل مباشر ،حيث تجري الدراسة أكثر من مرة، وبمقارنة نتائج الدراسة في المرة الاولى ونتائجها في المرة الثانية لكي يتضح أثر عامل الوقت في النمو والتطور والتغير في الاستجابة نحو الموقف والمشكل .

وتعني أيضا :إجراء دراسته لظاهرة معينة خلال فترة زمنية محددة ،كأن يدرس الباحث النمو الاجتماعي

لمجموعة من الاطفال .[1]

3-1-5-دراسة الحالة :

وهي الدراسات التي تهدف الى دراسة جوانب شخصية وبيئية ونفسية لحالة ما، إن هذا التنوع في أنواع الدراسات الوصفية قد يأثر لدى الباحث المبتدئ سؤالا عن كيفية توضيحه لمنهج البحث عندما يكون بحثه وصفيا ويرتبط بأحد هذه الأنواع ،إن عليه في هذه الحال

1 ماجد محمد الخياط ، ، مرجع سابق ، ص ص 100-103

ISTAPS UNIV-BATNA 2

أن يذكر أن منهج البحث هو المنهج الوصفي ،ثم يضع نوع البحث بين قوسين: مثل اعتمد الباحث المنهج الوصفي الارتباطي.[1]

تعتبر من الطرق شائعة الاستخدام في البحث النوعي ،وتستخدم أكبر قدر ممكن من البيانات لاجراء دراسة علمية لفرد ،جماعة منظمة أو حدث ، يجري الباحث دراسة حالته عندما يرغب في فهم أو شرح ظاهرة ما .وفي دراسة الحالة يسعى الباحث الى اكتشاف حقيقة عامة وتفصيلة كما لا ينظم في علاقات السبب و نتيجة ، وإنما يركز على الاستكشاف والوصف ،وهي أقدم أشكال وسائل جمع البيانات التي استخدمها في الاجتماع و الانثروبولوجيا ، وفي صياغة وتشكيل المفهوم كما نعرفه اليوم .

ويقصد بها كذلك الدراسة النوعية الذي تركز على حالة معينة (طفل ،مدرسة ،منشأة ،فريق ، مجمع صغير)

تفترض أن ثمة مبررات لاكتشافها بغرض الخروج بالتفسيرات تثري المعرفة والتطبيق .

والهدف من دراسة الحالة إعطاء وصفا شاملا وتفصيلها للحالة ،المحددة بكل عملياتهافي سياق الموقف الطبيعي، وتشير بأنها تمكن من دراسة المفاهيم ،والعلاقات السببية من المتغيرات في بيئة حقيقية.

وتعرف دراسة الحالة بأنها عملية استكشاف تجريبية ، تتم بناءا على استخدام مصادر متعددة من البراهين ،والأدلة لاستكشاف ظاهرة معاصرة من خلال محيطها الطبيعي ، وقد تمتزج الظاهرة مع محيطها الطبيعي ، بحيث لا تتضح الحدود بين الظاهرة ومحيطها .

وتعني دراسة الحالة بالتداخل بين المتغيرات من أجل الحصول على فهم للموقف قدر الامكان ، هذا النوع من الفهم الشامل يتم الوصول اليه عن طريق عملية تعرف بالوصف المكشف وتتضمن وصف معمقا للحالة المدروسة ، يشتمل الوصف المكشف أيضا على تفسير معاني البيانات الديمغرافية والوصفية مثل المعايير والقيم الثقافية ، قيم المجتمع والاتجاهات، والدوافع المتأصلة فيه وعلى نقيض وسائل جمع البيانات الكمية التي لاتركز على الفقرات الكمية نجد أن دراسة الحالة هي الاستراتيجية المفضلة عند طرح أسئلة من نوع كيف وهي عبارة عن فحص دقيق وعميق لوضع معين أو حلة فردية أو حادثة معينة، أو مجموعة من الوثائق

1 عودة أحمد سليمان ، فتحي حسن ملكاوي ، ط1 ، (الأردن ، إربد ، مكتبة الكتاني ، 1992)،

ISTAPS UNIV-BATNA 2

إجراء دراسة حالة:

لا تتبع دراسة الحالة ترتيبا دقيقا ومحددا مثل باقي الأساليب التقليدية للبحوث الكمية ومع ذلك يتم تنفيذ دراسة الحالة من خلال عدة مراحل هي : تصميم الدراسة الاستطلاعية، وجمع البيانات، تحليل الببيانات، تقديم التقرير.[1]

المحاضرة التاسعة مقياس منهجية البحث العلمي السداسي الأول

3-1-6-تحليل المحتوى:

وتحليل المحتوى إحدى أدوات البحث الكمي والنوعي معا وتستخدم لتحديد وجود كلمات أو مفاهيم داخل نص أو مجموعة من النصوص، حيث يحسب الباحث ويحلل وجود معنى وعلاقات بين الكلمات أو المفاهيم، ثم يقوم بالاستنتاجات حول المضامين التي يحملها النص، الكاتب، الكتاب، المتلقون، وحتى الثقافة ووقت كتابة النص.

وتشمل النصوص الكتب، فصول في كتب، المقالات، المقابلات، المناقشات، الصحف، الوثائق التاريخية، الخطب، المجلات، الاعلانات.

عند تحليل محتوى أي نص يتم تفكيكه إلى فئات على مستويات مختلفة مثل الكلمات، الجمل، الأفكار، الفقرات

خطوات طريقة تحليل المحتوى

- ✓ تصنيف المحتويات
- ✓ تحليل وحدات التحليل
- ✓ تصميم استمارة التحليل
- ✓ تصميم جداول التفريغ
- ✓ تفريغ محتوى كل وثيقة بالاستمارة الخاصة بها
- ✓ تطبيق المعالجات الاحصائية اللازمة الوصفية منها والتحليلية
- ✓ سرد النتائج وتفسيرها

3-2-المنهج التجريبي

يعد التجريب اليوم مطلبا ملحا ومهما في مجال العلوم الانسانية ، والاجتماعية، لما يتميز بها المنهج التجريبي الذي لا يكتفي بمجرد وصف موقف أو ظاهرة، أو تحديد معالمها سواء في الحاضر أوفي الماضي، وإنما يعمد إلى معالجة عدة عوامل معينة تحت شروط

1 1 ماجد محمد الخياط ، ، مرجع سابق ، ص ص 103-104.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

خاصة ومضبوطة بشكل دقيق، وذلك من أجل التحقق من كيفية حدوثها، وتحديد الأسباب التي أدت إلى حدوثها لكن ذلك لا يتيسر إلا من خلال التحكم في جميع المتغيرات المتظمنة للتجربة باستثناء أحد تلك المتغيرات، لأن التجريب في جوهره هو تغيير عمدي ومضبوط للشروط المحددة لظاهرة ما مع ملاحظة التغيرات الواقعة على تلك الظاهرة وتفسيرها.

خطوات المنهج التجريبي

إن البحث التجريبي لا يقتصر على إجراء تجربة ما، وإنما توجد إلى جانب إجراء التجربة عدة خطوات أخرى وهي:

- ❖ التعرف إلى مشكلة البحث وتحديدها بدقة.
- ❖ صياغة الفروض واستنباط ما يترتب عليها .
- ❖ تصميم التجربة.
- ❖ إجراء التجربة.
- ❖ تنظيم البيانات المتوافرة واختصارها بطريقة تؤدي إلى أقصى تقدير غير متحيز لأثر الذي يفترض وجوده.
- ❖ تطبيق اختبار مناسب حتى يمكن تحديد مدى الثقة في نتائج الدراسة.

أساليب ضبط المتغيرات في البحوث التجريبية:

أسلوب التحكم الفيزيقي:

يلجأ الباحث إلى عدد من أساليب التحكم الفيزيقي حتى يتمكن من إخضاع كل أفراد عينة البحث لنفس درجة تعرضهم للمتغير المستقل، وكذلك المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية) التي يمكن أو تؤثر في المتغير التابع.

أسلوب التحكم الانتقائي:

هناك بعض المتغيرات التي ليس بالإمكان ضبطها بواسطة التحكم الفيزيقي، فيلجأ الباحثون إلى ضبطها بطرق غير مباشرة، مثل اختبار المواد المستخدمة في التجربة بحيث تكون هذه المواد أكثر ملاءمة لظروف التجربة، أو اختيار أفراد عينة البحث بعد المزاوجة بينهم وإعادة توزيعهم عشوائيا على المجموعتين التجريبية والضابطة، أو اللجوء إلى انتقاء البيانات اللازمة لإجراء الدراسة شريطة أن تكون تلك البيانات مسجلة بطريقة سليمة ومأمونة وكاملة، إضافة إلى قابليتها للقياس.

أسلوب التحكم الاحصائي:

ISTAPS UNIV-BATNA 2

إذا تعذر خضوع المتغيرات لأسلوب التحكم الفيزيقي أو الانتقائي فإن الحل البديل أمام الباحث هو ضبط تلك المتغيرات بالطرق الاحصائية. وهذه الطريقة توفر القدر نفسه من الدقة الذي توفره الطرق الأخرى المستخدمة في تقدير أثر متغير من المتغيرات.[1]

تصميمات البحوث التجريبية:

يلاحظ أن بعض هذه التصميمات يبتعد عن التصميم التجريبي الحقيق، وهي التصميمات التي يطلق عليها شبه التجريبية، لأنها لا تستخدم التعيين العشوائي للمجموعات، ولذلك يكون الضبط فيها غير ممكن أما البحوث التجريبية الحقيقة فهي التي تقوم على التعيين العشوائي للمجموعات، وتجرى فيها معالجة واحدة على الأقل، وتتوقف قوة التصميم التجريبي على قدراته على تحقيق صدق داخلي مرتفع.

وقبل مناقشة هذه التصميمات نورد فيما يلي مجموعة من الرموز التي سوف نستخدمها عند تناول كل تصميم

- ع العشوائية (التعيين العشوائي)
- س درجة، أو ملاحظة، أو مقياس يشمل ملاحظات (درجات) الاختبار القبلي أو الاختبار البعدي
- م ظروف المعالجة (تحدد معالجات مختلفة)
- أ، ب، ج،د مجموعات من الأفراد

تنقسم البحوث التجريبية إلى قسمين: بحوث شبه تجريبية، وبحوث تجريبية حقيقة، والفرق الأساسي بين التصميم التجريبي الحقيق والتصميم شبه التجريبي أن تصميم الأخير لا يلتزم بتقسيم مجموعات التجربة باستخدام التعيين العشوائي بعكس التصميم التجريبي الحقيقي الذي يقوم على التعيين العشوائي للمجموعات ونتناول فيما يلي أهم التصميمات بكل نوع.[2]

التصميمات شبه التجريبية:

أ-تصميم المجموعة الواحدة مع اختيار قبلي وبعدي:

يسير هذا التصميم على النحو التالي

---

1 وائل عبد الرحمن ، عيسى محمد قحل ، البحث العلمي في العلوم الانسانية والاجتماعية ، ط2 ، (عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2007) ، ص ص 50-55.

2 رجاء محمود أبو علام ، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية ، (القاهرة ، دار النشر للجامعات –مصر ، 2007) ، ص219.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

س1 ← م ← س2

مرور الزمن

←

الشكل1

يطلق على هذا التصميم أحيانا "تصميم الاختبار القبلي_ البعدي ورغم أن هذا التصميم يستخدم مقياسا للتغير إلا أن طبيعة التصميم تجعل الصدق الداخلي منخفضا مما يجعله غير صالح لاستخلاص علاقات العلة والمعلول.

ب-تصميم الاختبار البعدي الوحيد مع مجموعة غير متكافئة:

أ ← م ← س

ب ← س

مرور الزمن

←

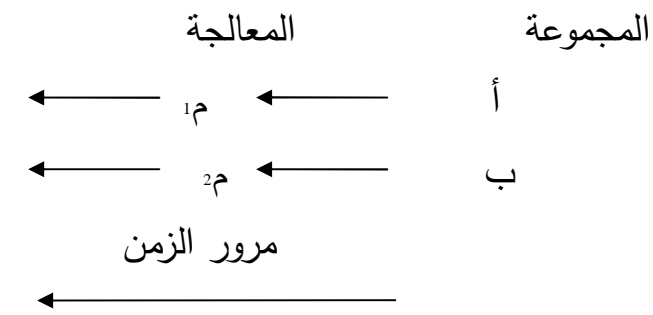
الشكل 2

وفي هذا التصميم يقوم الباحث بتقديم المعالجة التجريبية لإحدى المجموعات ويقوم بعدها بإعطاء اختبار بعدي فقط لهذه المجموعة ولمجموعة أخرى، يطلق على هذا التصميم مصطلح "المجموعة غير المتكافئة"لأن الباحث لا يختار المجموعات على أساس التعين العشوائي، ويصبح هذا الأسلوب في الاختيار هو أكثر العوامل تأثيرا على الصدق الداخلي للتصميم، ولذلك فإن أية فروق في أداء المجموعتين قد يكون راجعا إلى الفروق بينهما، وليس للمعالجة التجريبية.

ج-تصميم الاختبار البعدي الوحيد مع مجموعتين تجريبيتين غير متكافئتين:

يمكن زيادة الصدق الداخلي للتصميم السابق وذلك بإضافة مستوى آخر من المتغير المستقل للمجموعة الثانية، وتضاف على هذا الأساس معالجة أخرى للمجموعة الثانية، وبذلك يعدل التصميم السابق ليصبح كما يلي:

IST APS UNIV-BATNA 2



الشكل 3

ويستخدم هذا التصميم عندما يريد الباحث مقارنة معالجتين ولكنه لا يستطيع إعطاء اختبار قبلي، كما لا يستطيع إجراء تعيين عشوائي لأفراد كل مجموعة.وأهم العوامل المؤثرة في هذا التصميم هي ما يحدث لكل مجموعة أثناء الفترة الزمنية للبحث، فهذه العوامل التي لا ترتبط بالمعالجة يمكنها أن تؤثر في نتائج الاختبار البعدي، وكذلك الأداة المستخدمة يمكن أن تكون عاملا مؤثرا إذا لم تكن صادقة وثابتة، ومن العوامل الأخرى الخارجية التي تؤثر على تصميم البحث التسرب وكذلك عامل النضج.

ويعتبر هذا التصميم بشكل عام غير قادر على تحديد العلاقة السببية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ولزيادة فاعلية هذا التصميم عند استخدامه، من الأفضل أن تكون المجموعات متماثلتين للإقلال من أثر توزيع المجموعتين توزيعا غير عشوائي.

التصميم التجريبي الحقيقي:

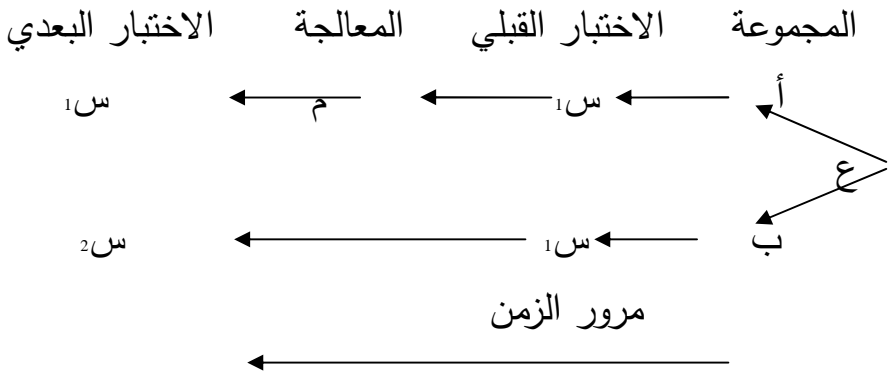
العامل الأساسي في التصميم التجريبي الحقيق هو التعيين العشوائي لمجموعات المعالجة، وذلك لإزالة أثر الفروق بين أفراد المجموعات، وهناك عامل يميز هذا التصميم هو معالجة المتغير التجريبي (المتغير المستقل)، وهناك عذة تصميمات تندرج كلها تحت التصميم التجريبي الحقيقي.

أ-تصميم المجموعة الضابطة مع اختبار قبلي-بعدي:

يعتبر هذا التصميم امتداد لتصميم المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي بعدي، ويلاحظ في هذا التصميم وجود مجموعة ثانية ضابطة أو مقارنة، كما أن الأفراد يوزعون عشوائيا على كل مجموعة قبل الاختبار القبلي، ويمكن تصوير هذا التصميم على النحو التالي:

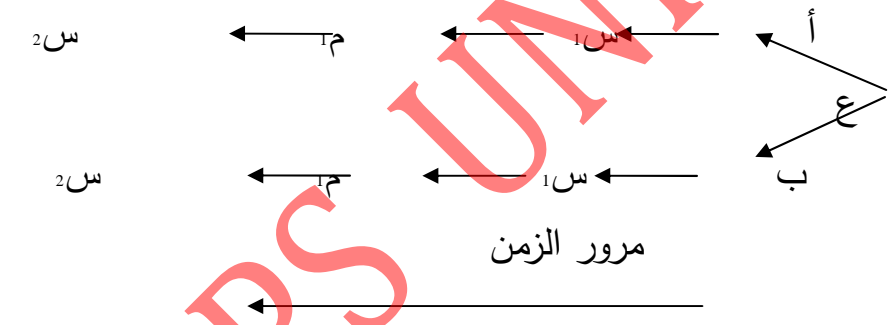
ISTAPS UNIV-BATNA 2

جامعة باتنة 2
UNIVERSITY OF BATNA 2



الشكل 4

وعند استبدال مجموعة مقارنة بالمجموعة الضابطة يصبح هذا التصميم على النحو



الشكل 5

والخطوة الأولى في هذا التصميم هي التعيين العشوائي للأفراد على المجموعة التجريبية (المجموعة الأولى)، والمجموعة الضابطة أو المقارنة (المجموعة الثانية) ويتم التعيين العشوائي عادة باستخدام جداول الأعداد العشرية. ومن الأفضل إذا كان عدد الأفراد قليلا ترتيبهم على مجموعة من المتغيرات، والغرض من هذا التعيين العشوائي استبعاد أية اختلافات بين المجموعتين، أو المجموعات تكون راجعة إلى أسلوب الاختيار ويكون لها تأثير على الفروق في نتائج المجموعتين أو المجموعات، وإذا كان عدد الأفراد قليلا فمن المحتمل ألا يساوى أفراد كل مجموعة، فلو عين خمسة أفراد عشوائيا على كل مجموعة فمن

ISTAPS UNIV-BATNA 2

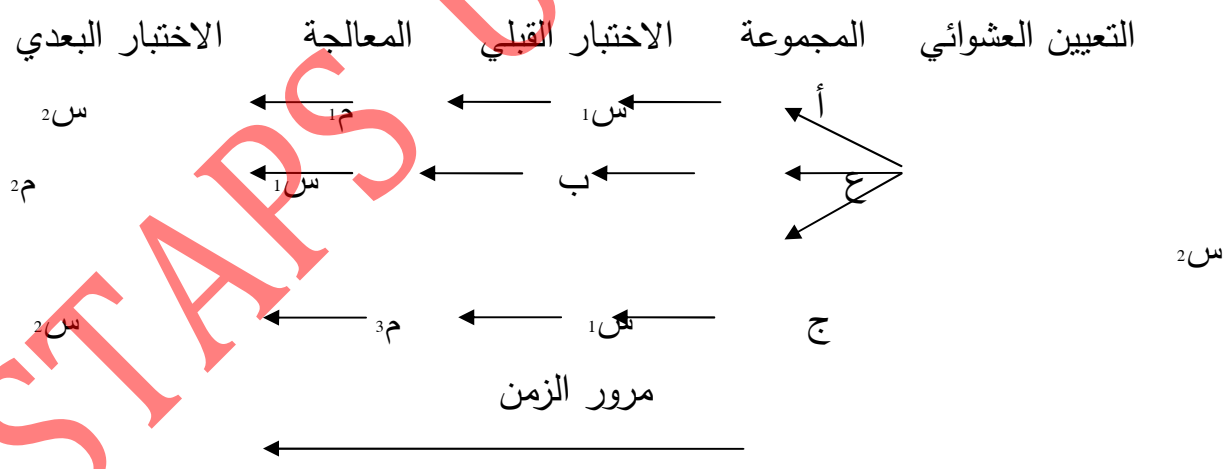
المحتمل أن تكون الفروق بينهم كبيرة رغم التوزيع العشوائي، في حين لو وزعنا مائتي فرد عشوائيا في مجموعتين فالاحتمال ضئيل بوجود اختلافات بين أفراد المجموعتين ومن الأفضل بشكل عام ألا يقل عدد أفراد كل مجموعة عن 15 فردا حتى يمكن افتراض التكافؤ الاحصائي بين المجموعات، ويمكن الثقة في النتائج بشكل أكبر إذا ارتفع عدد أفراد كل مجموعة إلى 20 فردا أو 30 فردا

والخطوة الثانية هي اختبار أفراد كل مجموعة اختبار قبليا في المتغير التابع، والخطوة الثالثة هي تقديم المعالجة التجريبية(أو المعالجة الأولى للمجموعة التجريبية، والمعالجة الثانية للمجموعة المقارنة)، وذلك مع مراعاة الابقاء على الظروف الأخرى كما هي لكل مجموعة، وذلك حتى يكون الفرق الوحيد راجعا إلى المعالجة التجريبية، وفي نهاية المعالجة يقدم الاختبار البعدي إلى كل مجموعة

ويلاحظ عدم تقديم أي معلجات للمجموعة الضابطة، أما إذا كان هناك مجموعة مقانة فيقدم إليها معالجة ثانية، ويلاحظ أن من الأفضل وجود مجموعة مقارنة كما سبق أن ذكرنا على وجود مجموعة ضابطة.[1]

جـ-تصميم الاختبار القبلي-البعدي مع ثلاث مجموعات تجريبية:

يمكن تطبيق التصميم السابق على أكثر من مجموعتين مع وجود أو عدم وجود مجموعة ضابط فيما يلي مثال على ذلك:



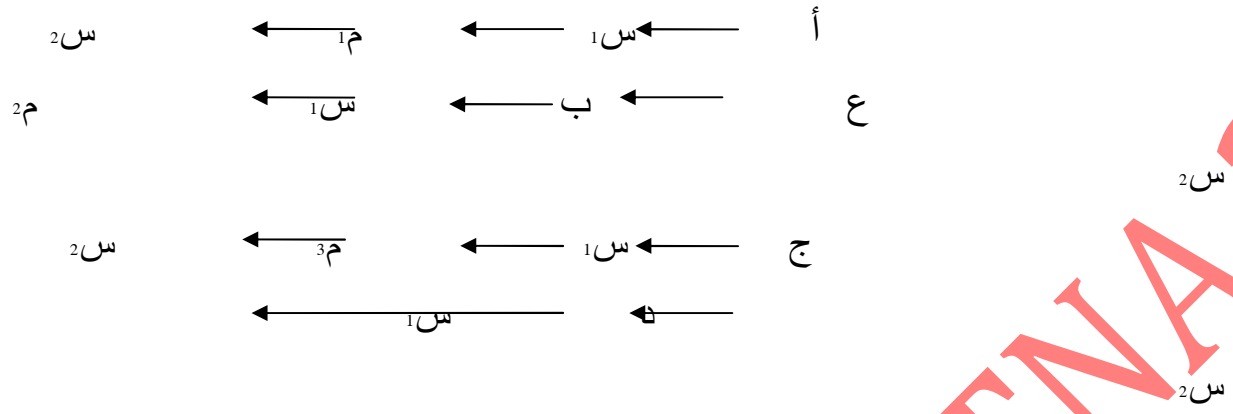
الشكل 6

1 رجاء محمود أبو علام ، مرجع سابق ، ص ص 123-124.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

د-تصميم الاختبار القبلي-البعدي مع ثلاث مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة

التعيين العشوائي المجموعة الاختبار القبلي المعالجة الاختبار البعدي



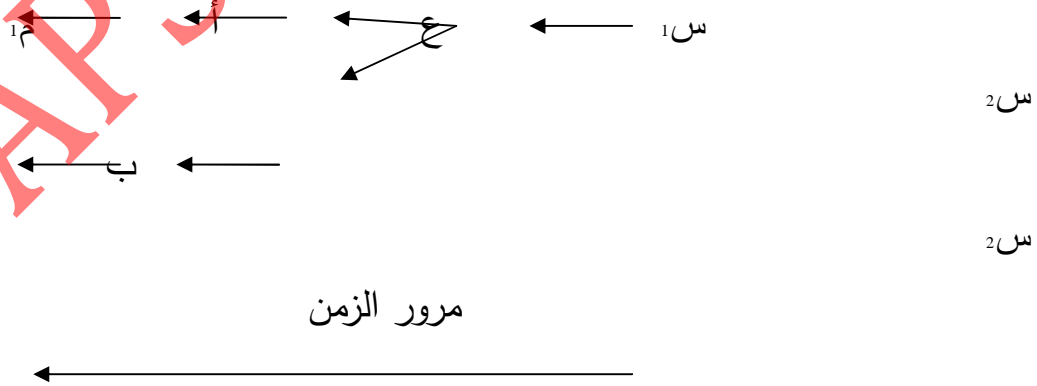
مرور الزمن

الشكل7

وفي مايلي مثال آخر يقوم فيه الباحث بإعطاء الاختبار القبلي قبل توزيع الأفراد على المجموعتين التجريبية والمقارنة، ثم يرتب جميع الأفراد وفقا لمستوياتهم في الاختبار القبلي وذلك لضمان تمثيل جميع المستويات في كل مجموعة وبعد ذلك يتم توزيعهم في مجموعتين وفقا لمستوى آدائهم في الاختبار القبلي.

العينة الاختبار القبلي العشوائية المجموعة المعالجة

الاختبار البعدي



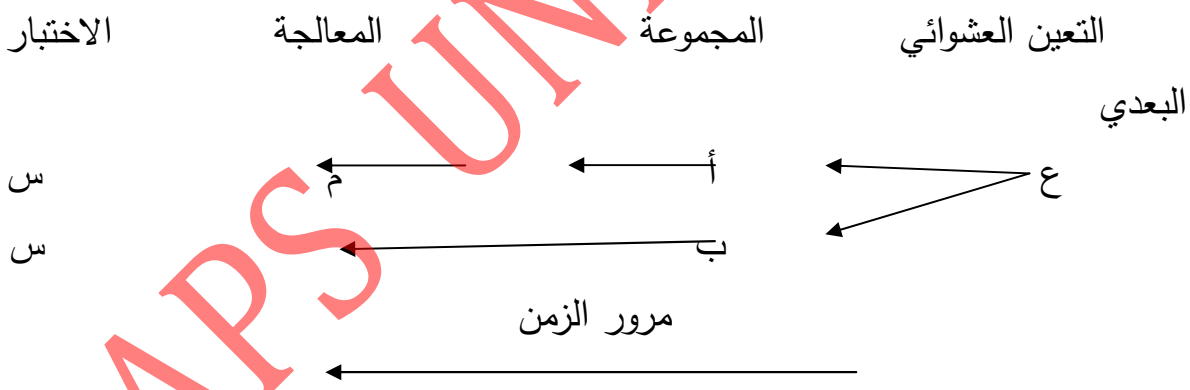
مرور الزمن

الشكل 8

ISTAPS UNIV-BATNA 2

هـ-تصميم المجموعة الضابطة مع اختبار بعدي فقط:

الغرض من التعيين العشوائي هو تحقيق التكافؤ الإحصائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة أو المقارنة قبل تقديم المتغير المستقل. فإذا تحقق التكافؤ بين المجموعتين عن طريق التعيين العشوائي فهل من الضروري إجراء اختبار قبلي؟ رغم وجود حالات معينة يفضل فيها إعطاء اختبار قبلي، إلا أنه إذا كان عدد أفراد كل مجموعة 15 على الأقل فليس من الضروري إعطاء اختبار قبلي في التصميم التجريبي الحقيقي، وتصميم المجموعة الضابطة مع اختبار بعدي فقط مشابه تماما للتصميم السابق إلا أنه لا يوجد اختبار قبلي للمتغير التابع. ويمكن تصوير ذلك على النحو التالي:

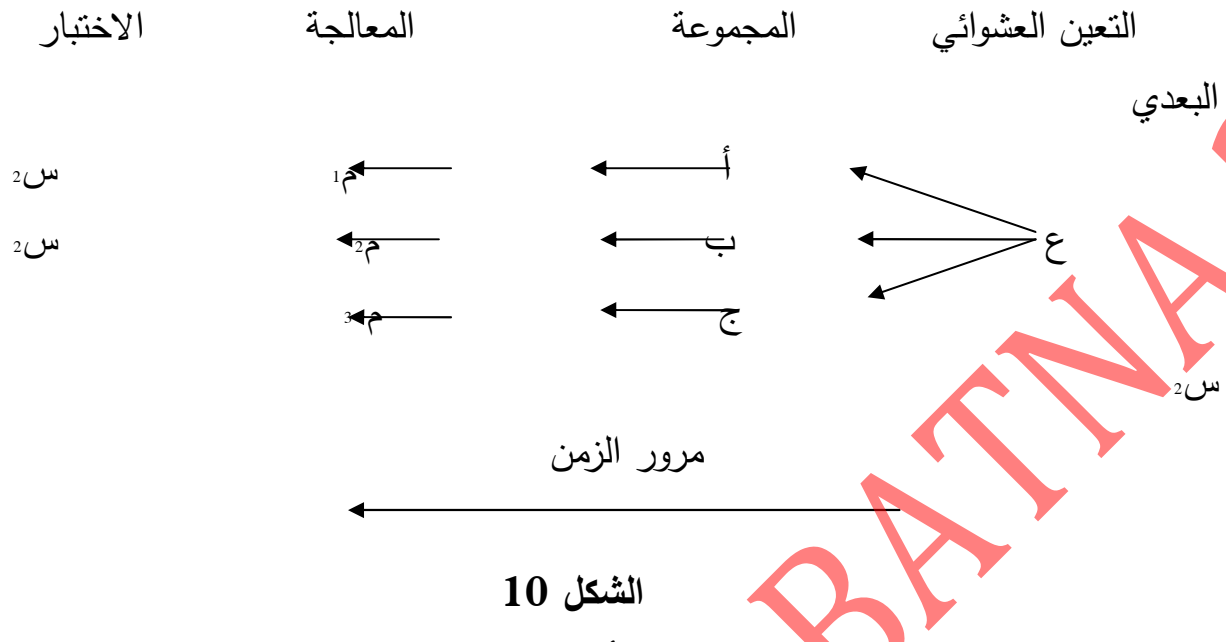


الشكل9

ISTAPS UNIV-BATNA 2

و-تصميم الاختبار البعدي الوحيد مع ثلاث مجموعات تجريبية:

يمكن استخدام نفس التصميم السابق مع ثلاث مجموعات تجريبية كما يلي:



الشكل 10

ويستخدم تصميم المجموعة الضابطة (أو المقارنة) مع اختبار بعدي فقط عندما يكون من غير المناسب إعطاء اختبار قبلي، وفي المواقف التي يكون للاختبار القبلي فيها تأثير على المعالجة التجريبية. وهناك أربعة صعوبات يقع فيها الباحث الذي يستخدم هذا التصميم.

- ❖ وجود احتمال بأن العشوائية لا تضبط الفروق الأصلية بين المجموعات، فإن عدم وجود اختبار قبلي يجعل من الصعب معرفة وجود أية فروق وضبط هذه الفروق في حالة وجودها.
- ❖ لا يستطيع الباحث تكوين مجموعات فرعية على أساس الاختبار القبلي لاستقصاء أثر المعالجة على المجموعات الفرعية المختلفة.
- ❖ إذا حدث تسرب لا يستطيع الباحث تقويم أثره.
- ❖ يترتب على عدم وجود اختبار قبلي أن يصبح التحليل الاحصائي أقل دقة وأقل قدرة على اكتشاف فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

أما مزايا تصميم الاختبار البعدي فقط فأهمها:

أ-أنها تسمح بإظهار أدلة تجريبية عندما يستحيل إعطاء اختبار قبلي.

ب-أنها تتجنب الأثار التفاعلية للاختبار القبلي

ISTAPS UNIV-BATNA 2

ج-أنها تسهل التأكد على السرية وإغفال أسماء أفراد العينة[1]

ي-السلاسل الزمنية لمجموعة واحدة:

نحصل في تصميم السلاسل الزمنية على مجموعة من الملاحظات أو الاختبارات على فترات زمنية متعددة ومتساوية قبل المعالجة التجريبية وبعدها وهناك نوعان من هذا التصميم:

أ-السلاسل الزمنية لمجموعة واحدة

ب-السلاسل الزمنية مع وجود مجموعة ضابطة

يمكن تصوير السلاسل الزمنية لمجموعة واحدة كما يلي:

المجموعة الاختبارات القبلية المعالجة الاختبارات البعدية

أ س1 س2 س3 س4 م س5

س6 س7 س8

مرور الزمن

الشكل 11

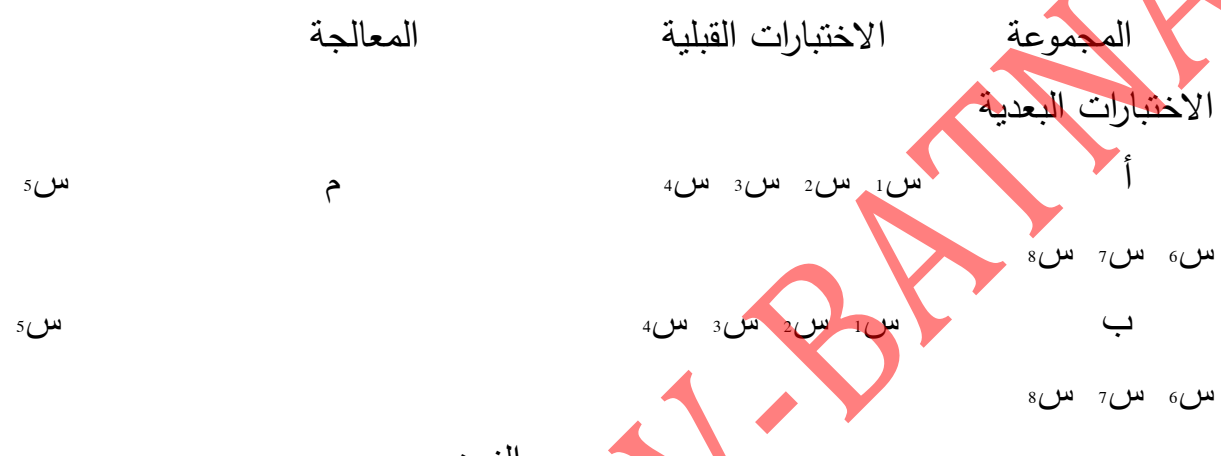
و يلاحظ أن هذا التصميم شبيه بتصميم المجموعة الواحدة مع إضافة اختبارات قبلية وبعدية، وتزيد هذه الملاحظات أو الاختبارات الإضافية للمتغير التابع من الصدق الداخلي لهذا التصميم مقارنة بتصميم المجموعة الواحدة، إلا أن هذا التصميم لا يستطيع التخلص من أثر العوامل الخارجية التي ترجع إلى مرور الزمن أو إلى الأدوات المستخدمة في البحث.

1 رجاء محمود أبو علام ، مرجع سابق ، ص ص 223-227.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

السلاسل الزمنية مع مجموعة ضابطة:

هذا التصميد أفضل من سابقه، إذ يقلل وجود مجموعة ضابطة في هذا التصميم من أثر المتغيرات الخارجية التي تضعف الصدق الداخلي، ولذلك فإن هذا التصميم أقوى نسبيا من تصميم المجموعة الواحدة، ويمكن تصويره كما يلي:



الشكل 12

ن-تصميم الفرد الواحد:

تجري التصميمات السابقة للبحوث التجريبية على عدد من الأفراد ولكن أحيانا ما تظهر الحاجة في الدراسات التربوية والنفسية إلى إجراء بحث على فرد واحد وبخاصة في البحوث التي تهدف إلى تعديل السلوك، وقد يعتقد بعض الناس أن تصميم الفرد الواحد مناظر لدراسة الحالة، إلا أنهما مختلفان تماما، فتصميمات الفرد الواحد بحوث لمعالجة تجريبية، أما دراسة الحالة فهي عبارة عن وصف متعمق للفرد[1] ويمكن استخدام هذا التصميم لاكتشاف علاقات العلة والمعلول بفاعلية كبيرة.

3-3-المنهج التاريخي:

يهدف المنهج التاريخي إلى جمع الحقائق والمعلومات والبيانات من خلال دراسة الوثائق والسجلات والآثار المسجلة للاحداث والمواقف الماضية التي مضى عليها زمن

1 رجاء محمود أبو علام ، مرجع سابق ، ص228.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

طويل أو قصير، أو تلك المرتبطة بظواهر حاضرة من خلال الرجوع إلى نشأة هذه الظواهر وبدايتها، والتغيرات التي مرت عليها، والعوامل التي ادت إلى تكوينها الحالي.

لكن تبقى تساؤلات عديدة يثيرها بعض الباحثين حول مدى قدرة المنهج التاريخي على استخدام المنهج العلمي في تحديد المشكلة وفرض الفروض واختبارها، أومدى قدرة الباحث التاريخي على ضبط الظواهر التي يدرسها والتصرف إيزاءها بموضوعية ونزاهة ودقة ويعتمد أصحاب هذا الرأي على ما يلي:

- إنه لا يعتمد على التجربة بمفهومها العلمي، وأن الباحث التاريخي لا يستطيع تحديد ظواهره بدقة،وضبطها، والتأثير عليها، فهي حوادث ماضية لا يستطيع استرجاعها أو ضبط بعض العوامل المؤثرة فيها.
- إن الحصول على المعلومات والبيانات والحقائق لا يمكن أن يكون بالملاحظة المباشرة وكل ما يستطيعه الباحث هو أن يعتمد على مصادر ثانوية مثل آثار وسجلات وأشخاص غالبا ما يشك في قدرتهم على الاحتفاظ بهذه الحقائق والبيانات بع مرور فترة زمنية عليها.
- عدم القدرة على الوصول إلى كل الحقائق المتصلة بمشكلة البحث؛فالمعرفة التي يصل إليها الباحث جزئية وليست كاملة.

لكن هناك من يعدالمنهج التاريخي منهجا علميا استنادا إلى ما يلي:

أنه يعتمد على المنهج العلمي في تحديد الحقائق التاريخية بوضوح، وفي صياغتها بطريقة كمية، وفي معالجتها بطريقة إحصائية؛ فالباحث يبدأ بالشعور بالمشكلة ويبذل عناية فائقة لاختيارها، وتحديدها بدقة، ووضع الفروض المناسبة، وجمع المعلومات والبيانات لاختيار الفروض، والوصول إلى النتائج وتفسيرها، وإصدار التعميمات.

إن رجوع الباحث إلى البيانات في السجلات والأثار والأشخاص الذين عايشوا الأحداث، أو كتبوا عنها، إذا تم تدوينها تضمن صدقها وأخضع الباحث معلوماته وبياناته للنقد والتحليل والتمحص، يعطي ميزة للمنهج التاريخي.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

المحاضرة الثالثة عشر مقياس منهجية البحث العلمي السداسي الأول

خطوات البحث التاريخي:

يعتمد الباحث التاريخي خطوات البحث العلمي في دراسته للمشكلة ، فهو كما بينا يبدأ بالشعور بالمشكلة، وتحديدها ، ووضع الفروض ، وجمع المعلومات لاثبات هذه الفروض، والوصول الى النتائج ،وتفسيرها ، وإصدار التعميمات ، وهو يتميز عن غيره من البحوث في الجوانب التالية :

1-مصادر المعلومات:

تتنوع مصادر المعلومات والبيانات في البحث التاريخي لتشمل على مصادر أولية ومصادر ثانوية عديدة ،وهي:

2-السجيلات والوثائق

يرجع الباحث التاريخي إلى السجيلات الرسمية ،فيدرس الوثائق والملفات والاحصاءات والقوانين والانظمة التي كانت سائدة في تلك الفتلاة الزمنية التي سادت أو حدثت فيها الظاهرة .

3-الأثار :

تعد الاثار مصدرا مهما للباحث التاريخي ، لأن الأثار هي شواهد تاريخية باقية ؛فدراسة طراز المباني أو الادوات او الملابس القديمة ستكشف عن الكثير من مظاهر الحياة في تلك الفترة .

4-الصحف والمجلات :

تتطلب دراسة بعض الظواهر والاحداث الماضية الرجوع إلى الصحف و المجلات في تلك الفترة ،وهي تعد من أهم الادوات التي تعتبر عن اتجاهات المجتمع ومدى اهتمامه بأحداث معينة .

5-شهود عيان:

يقوم الباحث بمقابلة أبرز الأشخاص الذين شهدوا الظواهر أو الأحداث الماضية ،

6- المذكرات والسير الذاتية:

ISTAPS UNIV-BATNA 2

يقوم بعض الأشجاص بكتابة مذكراتهم الخاصة التي تتناول الأحداث المهمة التي جرت في أيامهم ،كما يقوم بعض الأشخاص بتسجيل السير الذاتية لعدد من الأشخاص المهمين والذين لهم دور في بعض جوانب الحياة، ولا شك أن دراسة الباحث لهذه المذكرات والسير تمكنه من الكشف عن بعض الجوانب المهمة من الظاهرة التي يدرسها.

7- الدراسات السابقة:

تعد الدراسات السابقة التي تناولت أحداث الفترة نفسها التي تتناولها مشكلة البحث الحالي وما توصلت إليه من نتائج من الوثائق المهمة التي يمكن للباحث الرجوع إليها واستخلاص المعلومات التي تفيده في معالجة مشكلة بحثه.[1]

نقد مصادر المعلومات:

تبين لنا مصادر المعلومات التاريخية في معظمها مصادر ثانوية، لذا فإن ثمة شكوك كثيرة تدور حول صدقها ومدى دقتها؛ فالوثائق عرضة للتعديل والتزوير، وشهادات الأشخاص عرضة أيضا للكذب أو النسيان في أحسن الأحوال، وبالتالي نحن أمام العديد من التساؤلات المهمة:

- هل كتبت الوثيقة وقت وقوع الحدث أم بعد مرور فترة زمنية؟
- هل هناك ما يؤكد موضوعية كاتب الوثيقة؟
- هل تمت كتابة الوثيقة في ظروف تسمح بحرية الكتابة؟
- هل هناك تناقض في محتويات الوثيقة؟
- هل تتفق الوثيقة في معلوماتها مع وثائق أخرى صادقة؟

في هذه الحالة يجب على الباحث أن يتبع منهجا علميا في نقد مصادر المعلومات التاريخية يقوم على نوعين من النقد، هما:

النقد الخارجي:

يتعلق النقد الخارجي بموثوقية الوثيقة، وصلتها وعصرها، ومدى انتسابها إلى مؤلفها، كما يتعلق بشكل الوثيقة من حيث عدد صفحاتها، واكتمالها، والخط الذي كتبت به، وسلامتها (نظافتها من الشطب والإضافات)

إن المصادر التاريخية سواء كانت مصادر أولية كالوثائق الأصلية أوالأشخاص الذين عايشوا الأحداث، أم كانت مصادر ثانوية كالكتب والصحف التي كتبت حول هذه الأحداث،

1 وائل عبد الرحمن ، عيسى محمد قحل ، مرجع سابق ، ص ص 58-60.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

قد تتعرض لأخطاء أو تحريفات مقصودة أو غير مقصودة؛ مما يجعل مهمة الباحث التاريخي في نقد الوثائق وتمحيصها مهمة بالغة الصعوبة والدقة، ولكنها تبقى مسؤوليته.

النقد الداخلي:

يتعلق النقد الداخلي بمحتوى الوثيقة من حيث درجة الثقة بها ودقة ما تحتويه من معلومات وحقائق ومدى ملاءمة لغتها مع لغة أهل عصرها، ومدى اتفاق حقائقها مع الأدلة المتوافرة من وثائق أخرى، والمنهج الذي اعتمد في كتابة الوثيقة هل هو بناء على ملاحظة مباشرة أم نقلا عن رواة

أهمية البحث التاريخي

لا تتوقف الدراسة التاريخية عند حدود الماضي بل تتابع دراسة الظاهرة حتى تتوصل إلى دلالات تساهم في فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل، وتتضح أهمية الدراسات التاريخية فيما يلي:

-تساعد الدراسات التاريخية في الكشف عن الأصول الحقيقة للنظريات والمبادئ العلمية، وظروف نشأة هذه النظريات، وهذا يساعد في إيجاد الروابط بين الظواهر الحالية والظواهر الماضية، ورد الظواهر الحالية إلى أصولها التاريخية.

-تساعد الدراسات التاريخية في الكشف عن المشكلات التي واجهها الانسان في الماضي وأساليبه في التغلب عليها، والعوائق التي حالت دون إيجاد حلول لها.

-تساعد الدراسات والأبحاث التاريخية على تحديد العلاقة بين الظاهرة أو المشكلة وبين البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي أدت إلى نشوئها

والدراسات التاريخية ليست دراسات في موضوع التاريخ، بل تمتد هذه الدراسات لتشمل مجالات الحياة كلها، فهناك دراسات في تاريخ التربية تتناول دراسة تطور مفهوم التربية البدنية وأهدافها ووسائلها، وهناك دراسات في تاريخ الظواهر الاجتماعية تتناول تطور العادات والقيم والتقاليد واتجاهات الناس نحو القضايا المختلفة، وهناك دراسات تتناول نشأة العلوم وتطور كل علم، وهناك دراسات اقتصادية تتناول تطور العلاقة بين الانسان وأدوات الإنتاج، ومهما كان موضوع الدراسة التاريخية فإن من المفروض أن تراعى ما يلي:

-أن المادة التاريخية التي ترتبط بالماضي تحتاج إلى عملية نقد وتحليل دقيقتين، لأن هذه المادة ليست حاضرة بل موجودة في السجلات والآثار، ولا يمكن ملاحظتها مباشرة أو إجراء التجارب عليها.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

-إن المادة التاريخية ليست هدف البحث العلمي ولكنها وسيلة إثبات الفروض والوصول إلى النتائج، فالمادة لا تعني شيئا إلا إذا وظفها البحث العلمي في غايات فهم البيئة، وفهم الدوافع الانسانية للأحداث.

-إن الحوادث التاريخية لا ترتبط بسبب معين، بل بمجموعة من العوامل المتداخلة والمتفاعلة التي يصعب حصرها وضبطها، ولذلك لا بد من توفر المهارة الفائقة والدقة البالغة في معالجة الظواهر التاريخية وتفسيرها[1]

8/المراجع:

المراجع باللغة العربية:

1-ذوقان عبيدات وآخرون ، البحث العلمي مفهومه – أدواته – أساليبه ، ط3 (الأردن : دار الفكر ناشرون وموزعون ، 2011م).

2-عدنان يوسف العتوم ، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق ، ط2 (الاردن : دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 2010م) .

3-نايفة قطامي ، تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، (عمان الاردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2001م).

4- رشيد النوري بكر ، تنمية التفكير من خلال المنهج الدراسي ، (الرياض : مكتبة الرشد ، 2002م).

5-فتحي عبد الرحمان جروان ، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات (العين : دار الكتاب الجامعي ، 1999م).

6-حسن حسين زيتون و كمال عبد الحميد زيتون ، تصنيف الاهداف التدريسية: محاولة عربية (الإسكندرية جمهورية مصر العربية : دار المعارف ، 1995م) .

7-روبرت مارزانوا وآخرون ، ابعاد التفكير، ترجمة يعقوب نشوان ومحمد خطاب، ب م ،ب ، د 1996م .

8-تم صياغة عملية الاستنتاج اعتمادا على المصدرين التاليين

1 ذوقان عبيدان وآخرون ، البحث العلمي مفهومه-أدواته-أساليبه ، ط13 ، (عمان ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، 2011)، ص ص 165-170.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

محمد صابر سليم ، وآخرون ، طرق تدريس العلوم (جمهورية مصر العربية ، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع الجامعات المصرية ، 1986) .

روبرت مارزانوا وآخرون ، أبعاد التفكير ، ترجمة يعقوب نشوان ، محمد خطاب (ب.م ، ب.د، 1996) .

9-للتوسع حول عملية التخيل انظر:

حسن حسين زيتون ، تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة ، ط 3 (جمهورية مصر العربية : عالم الكتب ، 2008م).

جابر عبد الحميد جابر ، استرتيجيات التدريس والتعلم (القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999).

يعقوب نشوان ، الخيال العلمي لدى أطفال دول الخليج العربية -دراسة ميدانية- (الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، 1993م) .

10-كمال عبد الحميد زيتون ، نمط اتخاذ القرار عند خبراء الدراسات البيئية والطلاب معلمي العلوم والدراسات الاجتماعية بكلية التربية صوب القضايا البيئية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي الخامس، نحو تعليم ثانوي أفضل ،الجامعة العمالية مدينة نصر،كتاب المؤتمر، القاهرة 2-5/اغسطس/1993 .

11-وليم عبيد ، « المعرفة وما وراء المعرفة » ، مجلة القراءة والمعرفة ، المجلد 1 ، العدد 1 (2002م) .

12-ماجد محمد الخياط ، أساليب البحث العلمي ، (الأردن ، دار الراية للنشر والتوزيع ، 2010) ، ص 93.

13-ملحم سامي محمد ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط1 ، (عمان ، دار المسيرة ، 2000) .

14-الرشيدي بشير ، مناهج البحث التربوي ، (القاهرة ، دار الكتاب الحديث ، 2000).

15-عدس عبدة الرحمن ، أساسيات البحث التربوي ، (الأردن ، دار الفرقان ، 1992)

16-عودة أحمد سليمان ، فتحي حسن ملكاوي ، ط1 ، (الأردن ، إربد ، مكتبة الكتاني ، 1992)،

17-وائل عبد الرحمن ، عيسى محمد قحل ، البحث العلمي في العلوم الانسانية والاجتماعية ، ط2 ، (عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2007) ، ص ص 50-55.

ISTAPS UNIV-BATNA 2

18-رجاء محمود أبو علام ، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية ، (القاهرة ، دار النشر للجامعات -مصر ، 2007) ، ص219.

19-ذوقان عبيدان وآخرون ، البحث العلمي مفهومه-أدواته-أساليبه ، ط13 ، (عمان ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، 2011)، ص ص 165-170.

المراجع باللغة الأجنبية

-20Presseisen, B.Z. (2001) :Thinking Skills : Meaning and Models Revisited, In A. L. Costa, Developing Minds : A Resource Book for Teaching, Alexandria, Virginia: Association for supervision and Curriculum Development, P.47.

-21Debono, R (1985). De Bono's Thinking Course. U.S.A.,Fact on File circle Graphic.

-22Costa, A.(1985). A Glossary of Thinking Skills, Developing Mind : A Resource Book for Teaching Thinking. California, VA :Association for Supervision and Curriculum Dvelopement.

-23Barell,J.(1991). Gratin gour pathways : Teaching students to and bcomeself-directed, In N. Colangelo & G.A.Davis (Eds.), Hand book of gifted education (P P.156-270), Needham Heights, MA:Allyn and Bacon

المجلس العلمي للمعهد

ISTAPS UNIV-BATNA 2