(استخدام التفكير الاستقرائي كإحدى مهارات التفكير الناقد في التدريس الجامعي)

أ/ نوال بن علي وَأ/ مباركة علاق، جامعة الوادي

ملخص:

يعتبر التعليم الجامعي وسيلة يتعلم من خلالها الطالب البحث, حيث يكون هو مسؤولا بشكل كبير عن عملية تعلمه وعن تطوره وتقدمه العلمي, حيث تلعب مدى جديته وبحثه وتعلمه الذاتي دورا هاما في ابراز الفرق بينه وبين مستوى العديد من الطلبة, في حين تقع على عاتق الأستاذ عملية تدريسه وإكسابه مختلف الكفايات التعليمية التي تمكنه من البحث والتعلم بمفرده, وتدفعه إلى التفكير بطريقة وبأسلوب يسهل عليه عملية التعلم, وتنشط لديه عملية البحث, إذ ليس مهما وجود المعلومة بقدر ما هو مهم نقدها واستقراؤها ومن هنا جاءت هذه المداخلة للحديث عن استخدام التفكير الاستقرائي كإحدى مهارات التفكير الناقد في التدريس الجامعي حيث سيتم التطرق للعناصر التالية:

تعريف التفكير الناقد وأنواعه

تعريف التفكير الاستقرائي

خطوات تطبيق التفكير الاستقرائي في التدريس الجامعي.

أهمية الطريقة الاستقرائية في التفكير.

كلمات مفتاحية: استخدام التفكير الاستقرائي، مهارات التفكير الناقد ، التدريس الجامعي

Résume

Est une formation universitaire et une façon d'apprendre la recherche des étudiants, où il est en grande partie responsable du processus d'apprentissage et le développement et le progrès de la science, où vous jouez la gravité lui et son tout repose processus d'enseignement professeur de recherche et autodidacte un rôle important à mettre en évidence la différence entre lui et le niveau de nombreux étudiants, et améliore leurs différentes compétences pédagogiques qui lui permettent à la recherche et l'apprentissage seul, vous payer à penser d'une manière qui facilite le processus d'apprentissage, et actif a une fonction de recherche, il n'a pas d'importance la présence d'informations dans la mesure où ce qui est critique importante et extrapolée, d'où cette intervention est venu à parler de l'utilisation de la pensée inductive comme l'une des compétences la pensée critique dans l'enseignement universitaire sera abordée pour les éléments suivants:

Le concept de la pensée critique et les types

Le concept de la pensée inductive

l'application Étapes de la pensée inductive dans l'enseignement universitaire.

Importance de la méthode inductive de la pensée.

مقدمة:

تعتبر مشكلات التدريس موضع اهتمام بالغ من قبل التربويين والمختصين في مجال التعليم، الأمر الذي يؤدي باستمرار إلى الكشف عن طرائق تدريس جديدة في هذا الميدان، وتعد طرائق التدريس عصب عملية التعلم والتي بدونها لا يمكن نقل المادة الدراسية إلى المتعلمين بشكل منظم، لذا تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بتعليم التفكير كإحدى طرق للتدريس وسيتم في هذه المداخلة تسليط الضوء على استخدام التفكير الاستقرائي كإحدى مهارات التفكير الناقد في التدريس الجامعي.

1.تعريف التفكير الناقد و أنواعه :

1-1- تعريف التفكير الناقد:

والتفكير الناقد يمثل أحد مهارات التفكير العليا التي تعنى بتقويم الحجج، وبقدرة الفرد على التنظيم الذاتي للقيام بمهارات التقويم، والتحليل، والاستنتاج.(العتيبي، 2008، 11).

ويرى إينز بأن التفكير الناقد عبارة عن شكل من أشكال التفكير التأملي المعقول، يركز فيه المتعلم على اتخاذ القرار من خلال فحص وتقويم الحلول المعروضة من أجل إصدار حكم موضوعي حول قيمة الشيء.(درويش، أبو مهادي، 2011، 491)

وهذا ما يتفق مع ما يراه إنيس Ennis بأنه تفكير تأملي معقول يركز على اتخاذ القرار فيما نفكر فيه أو يتم أداؤه.(شنة، 2014، 65).

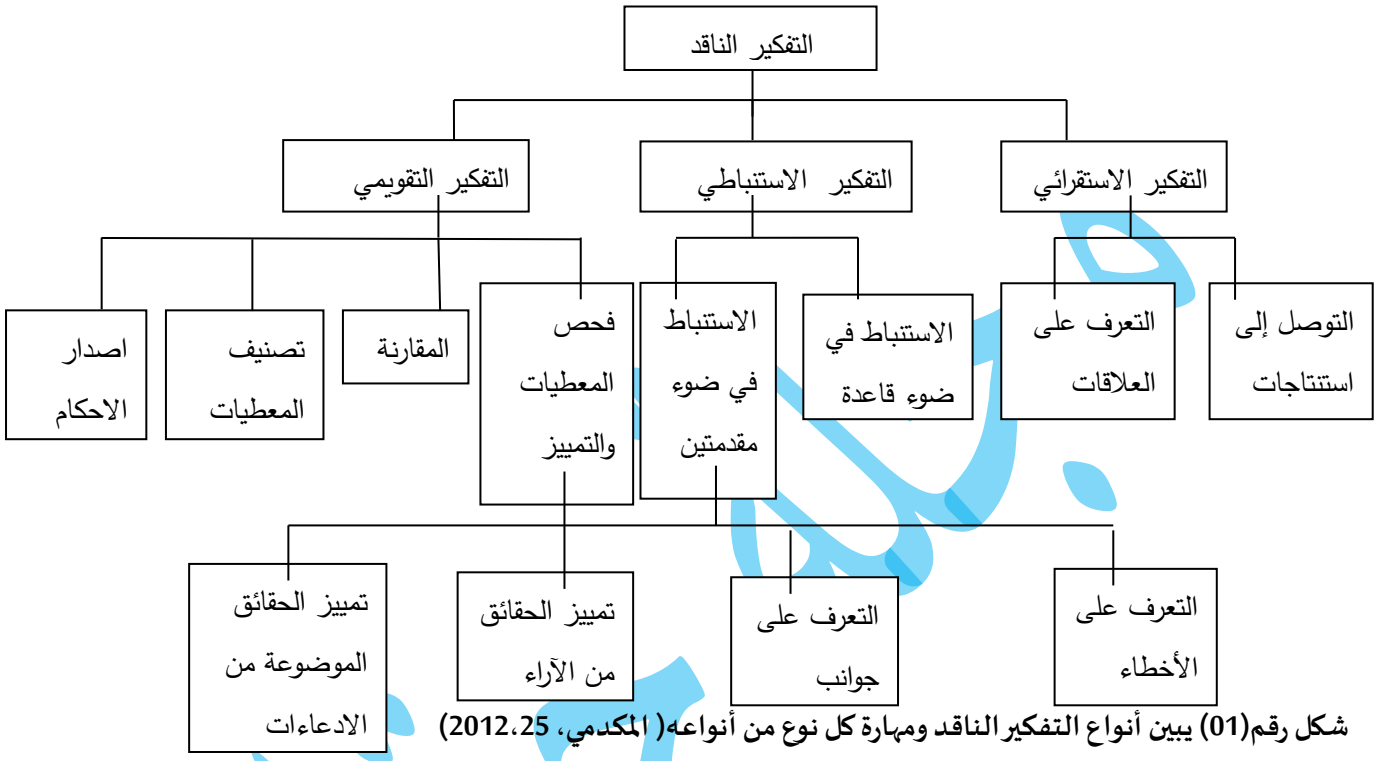
وفي هذا الإطار يمكن القول بأن التفكير الناقد هو تفكير تأملي يتسم بالتروي في إصدار الأحكام، أو اتخاذ القرارات، أو حل المشكلات في ضوء عملية التقويم.

1-2. أنواع التفكير الناقد:

1-2-1التفكير الإستقرائي: وهو نشاط عقلي يقوم على دراسة مجموعة من المعلومات الجزئية أو الحالات الخاصة من أجل الوصول إلى قاعدة عامة أو نظرية أو علاقة، ويشتمل هذا التفكير على مهارتين أساسيتين هما:التوصل إلى إستنتاجات، التعرف على العلاقات.

2-2-1 التفكير الاستنباطي: هو نشاط عقلي يسعى الفرد من خلاله إلى الوصول لإستنتاج أو معرفة جديدة في ضوء (معلومات أو إفتراضات أو مقدمات أو قاعدة) معطاة، ويستند هذا النوع من التفكير لمهارة رئيسية، التعرف على العلاقات والوصول لإستنتاجات في ضوء ذلك، ويمكن أن يتم الاستنباط في ضوء قاعدة أو في ضوء مقدمتين تسمى الأولى المقدمة الكبرى، وتسمى الثانية المقدم الصغرى.

3-2-1 التفكير التقويمي: هو نشاط عقلي يهدف إلى إصدار حكم أو قرار حول قيمة أو نوعية أو سلامة شيء ما (فكرة، موقف، رأي ما.....إلخ) في ضوء معيار، ويشتمل هذا النوع من التفكير على عدد من المهارات منها: مهارة فحص المعطيات والتمييز بينها، المقارنة، تصنيف المعطيات، إصدار الأحكام.(المكدمي، 2012، 23)



شكل رقم(01) يبين أنواع التفكير الناقد ومهارة كل نوع من أنواعه(المكدمي، 2012،25)

2. تعريف التفكير الاستقرائي: هو الأداء المعرفي العقلي الذي ينتقل التفكير فيه من أحكام جزئية أو حالات فردية خاصة على قاعدة عامة تصدق على جميع الحالات المماثلة أو المشابهة، وقد يكون الاستقراء تام أو ناقص ويكون تاما إذا تم الوصول إلى القاعدة الكلية مع استعراض جميع الحالات الفردية التي يمكن أن تصدق عليها قاعدة واحدة، والناقص يكون عند دراسة بعض الحالات أو الأفراد أو الأحكام الجزئية ونصل بها إلى قاعدة عامة نعممها على الحالات المماثلة **(فودة، 12،2015).**

كما يعرف التفكير الاستقرائي بأنه عملية استدلال عقلي، تستهدف التوصل إلى استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة.

ويهتم التفكير الاستقرائي بمشاركة الطلبة في الوصول إلى المعايير أو المحكات أو القواعد الأساسية أو الأحكام العامة أو القوانين، ولاسيما ذلك النوع من الطلبة الذين أثبتوا مقدرة ذهنية مرتفعة أو من ذوي الخلفية المعرفية الجيدة في المادة الدراسية، ممن أثبتوا نجاحا في تعاملهم مع مهارات التفكير المختلفة. (برقان، 2009، 24)

ويسهم التفكير الاستقرائي في فهم قوانين الطبيعة عن طريق الأدلة والمعلومات المتوافرة، وايجاد الترابط فيما بينها للوصول إلى التعميم أو القانون، كما ينمي قدرة الطلبة على التصنيف وفرض الفروض.

ويشير ايغن وكوجاك إلى أن التفكير الاستقرائي يحقق هدفين: يساعد المتعلم على التفكير بشكل معمق في المواضيع المطروحة، يزيد من فاعلية المتعلم وإيجابيته نحو التعلم. (قطيط، 2011)

3.خطوات تطبيق التفكير الاستقرائي في التدريس الجامعي:

1.عرض مهارة التفكير الاستقرائي ضمن المادة التعليمية التي يقوم بتدريسها للطلبة.

2.تطبيق مهارة التفكير الاستقرائي من خلال واجب درسي محدد.

3.التأمل فيما تم الوصول إليه من نتائج.

4.تطبيق المهارة على بيانات أو معلومات جديدة.

5.مراجعة الخطوات من أجل وصول الطلبة إلى نتيجة عامة أو حكم عام بما يعتقدون أنهم قاموا به من عمليات ذهنية لاتمام المهارة أو الاستراتيجية الخاصة بالتفكير الاستقرائي.(سعادة،2015، 147)

ولتوضيح كيف نطبق استراتيجية التفكير الاستقرائي نعطي مثالا على ذلك كما يلي:

فإذا افترضنا جدلا أن معلم مادة التاريخ في إحدى المدارس العربية قد تم تكليفه بمهمة تدريس مهارة تصنيف معلومات كثيرة متوفرة تدور حول حالة الوطن العربي تحت الاحتلال الأوربي قبيل عام 1950 وترتيب هذه المعلومات ضمن فئات أو مجموعات يسهل التعامل معها، فإن على المعلم أن يشجع التلاميذ على تصنيف هذه المعلومات الكثيرة من أجل تحقيق الأهداف التربوية العديدة لمادة التاريخ، وهنا فإنه يمكن استخدام استراتيجية التفكير الاستقرائي كالآتي:

1. بعد قيام المعلم بعرض الموضوع الذي سيدور حوله النقاش وهو(حالة العرب تحت الاحتلال الأوربي قبيل عام 1950) فإنه يستطيع أن يضع نصب عينيه تدريس هذه المهارة عن طريق طرح سؤال يطلب فيه من التلاميذ تطبيق الخطوات الخمس للمهارة على هذا الموضوع للإجابة عن السؤال الآتي: كيف كانت الحياة في الوطن العربي تحت نير الاستعمار الأوربي الحديث قبيل منتصف القرن العشرين(1950)؟

ومن هنا فإنه ينبغي على المعلم توضيح المبرر لاختياره لهذا الموضوع المهم كي تتم مناقشته ودراسته وتطبيق مهارة التفكير الاستقرائي عليه، ثم يعقب ذلك بتزويدهم بكمية كبيرة من البيانات والمعلومات ذات الصلة ويطلب منهم تصنيفها ضمن فئات أو موضوعات فرعية، ومن ثم يعطي المعلم التلاميذ كلمات ومفاهيم مبعثرة تعطي صورة عن حياة الناس في الوطن العربي تحت الاستعمار الأوربي ويطلب من التلاميذ قرائتها بتمعن، بحيث تثير هذه الطريقة التفكير الاستقرائي.

وبعدها يطلب المعلم من التلاميذ استخدام هذه الكلمات لتحديد نوعية الحياة التي كان يعيشها العرب في وطنهم الكبير تحت الاحتلال الأوربي البغيض، بحيث تشكل هذه الكلمات بالنسبة للتلاميذ التحدي الذهني المهم، نظرا لكونها كلمات مبعثرة تحتاج إلى إعادة ترتيب وتصنيف وإخراج حقائق أو قضايا ذات معنى.

ويستطيع المعلم أن يستغل هذه المهمة الأولى للتلاميذ بالتركيز على مهارة التصنيف كقاعدة مهمة من قواعد التفكير الاستقرائي، موضحا قيمتها وأهميتها االتي تؤدي إلى التوصل إلى أمور ذات معنى من خلال بيانات أو معلومات غير منظمة. وهنا تزداد المسؤولية على المعلم الذي ينبغي أن يخبر التلاميذ بذلك وأن يحدد بوضوح الهدف الرئيسي للدرس والمتمثل في تعلم مهارة تصنيف المعلومات.

وقبل نهاية الدرس فإن عليهم أن يكونوا قادرين على وصف طريقةأو أكثر من طرق إنجاز هذه المهارة. وفي هذا الوقت بالذات وعندما يتأكد المعلم من فهم التلاميذ وتطبيقهم لمهارة التصنيف، فإنه يمكن له أن يكتب على السبورة كلمتين فقط هما: (مهارة التصنيف) ويضع خطين تحتهما للأهمية. وبعد ذلك يتم طرح كلمات مرادفة لمهارة التصنيف مثل (نوع، فئة، مجموعة) من جانب المعلم أو التلميذ، مع القيام بوضع تعريفات لها مثل(وضع الأشياء المتشابهة معا)

ونظرا لأن طرح الأمثلة يفيد في توضيح معاني المصطلحات أو المهارات، فإن على المعلم أن يطلب من تلاميذه طرح أمثلة من حياتهم ، على أنها تمثل نماذج لعملية التصنيف أو أمثلة دقيقة عليها، مثل النظر إلى المجلات أو الكتب على أنه يمكن تصنيفها على أساس أنها كتب علمية وأخرى رياضية، وثالثة أدبية، ورابعة سياسية، وخامسة اقتصادية، وسادسة عسكرية وسابعة ترفيهية.....وغيرها كثير.

كذلك يمكن تصنيف المجلات التجارية من حول التلاميذ : إلى محلات أقمشة ومحلات تجميل ومحلات الفواكه والخضروات الملابس الجاهزة ومحلات المواد التموينية، ومحلات الحبوب، ومحلات الملابس الجاهزة، ومحلات التصوير، ومحلات بيع الأدوية(الصيدليات)وغيرها كثير حتى يتأكد التلاميذ بأن كثيرا من الأشياء في الحياة اليومية قد قام الإنسان بتصنيفها إلى فئات أو مجموعات حتى يسهل التعامل معها.

وبعد ذلك مباشرة، فإنه يمكن للمعلم وبدون أية ايضاحات أو شروحات أن يطلب من تلاميذه تطبيق مهارة التصنيف المهمة في التفكير الاستقرائي على مواقف تعلمية جديدة. فهنا يستطيعون بعد تشكيل مجموعات صغيرة وضع الكلمات الواردة سابقا(حياة العرب تحت الاحتلال الأوروبي قبيل عام 1950). ضمن فئات أو موضوعات فرعية أو عناوين صغيرة، كأن يصنعوا كلمات(الفقر، والمرض، والجهل، وانتشار الرذيلة، وانتشار الخمور، والتخلف، والتفرقة) على أنها تقع تحت تصنيف أو عنوان(الآثار الاجتماعية السيئة للاستعمار الأوربي الحديث على الوطن العربي) في حين يمكن للتلاميذ وضع الكلمات الآتية (قواعد عسكرية، احتلال، حروب، معاهدات عسكرية، ثورات، جيوش تحرير، ثورات مسلحة) على أنها تقع تحت تصنيف أو عنوان (الآثار العسكرية السلبية للاستعمار الأوربي على الوطن العربي) في الوقت الذي يمكن فيه وضع المفاهيم أو المصطلحات الآتية:(سلب الحريات، الاستقلال، التجزئة الاقليمية، مؤتمرات، حماية، اتفاقات سياسية) على أنها تقع تحت تصنيف آخرهو (الآثار السياسية للاستعمار الأوربي الحديث).....وهكذا.

وينبغي على المعلم ألا يترك المجموعات تعمل لوحدها دون اشراف من جانبه ، بل عليه التنقل بين الطلبة كي يرد على استفساراتهم ، ويطلع على ما توصلوا إليه من تصنيفات، مدعما الجوانب الصحيحة منها، ومصوبا الأمور الخاطئة ، ولكن دون أن يقوم هو شخصيا بعمل الواجب لأية مجموعة.

وهنا تأتي مرحلة إعلان التلاميذ لما توصلوا إليه من تصنيفات بصوت مرتفع ومسموع من الجميع، حيث ينبغي التركيز على مهارة التصنيف كقاعدة للتفكير الاستقرائي، وكيف تم تصنيف هذه الكلمات الكثيرة ضمن فئات أو أنواع محددة، على أن يترك الحديث إلى حصة أخرى تالية.

أما الحديث عما دار في اذهان التلاميذ من عمليات تفكير خلال عملية تصنيفهم للكلمات أو المفاهيم ضمن فئات أو مجموعات، فإنه يبقى أمرا في غاية الصعوبة، ولاسيما إذا لم يمر التلاميذ بهذه الخبرة من قبل. فقد يذكر بعض التلاميذ أنهم أول ما بدؤو بعملية التصنيف كان عن طريق القراءة السريعة للمفاهيم أوالكلمات المطروحة ثم القيام بمحاولة الجمع بين الأجزاء أو الكلمات المبعثرة هنا وهناك التي تجمعها صفات مشتركة عن حالة العرب تحت الاحتلال العسكري الأوربي قبيل منتصف القرن العشرين.

وقد تتحدث مجموعة أخرى من الطلبة عن كيفية تعاملها مع تلك المفاهيم قائلة: أنه بعد أن حدد لنا المعلم الهدف الذي نريد تحقيقه من هذه المهارة، قمنا بقراءة سريعة للمفاهيم أو الكلمات واسترجاع معنى كل واحدة منها ومحاولة اختيار الفئة الملائمة التي تقع ضمنها، مع الإشارة إليها برمز معين أو رقم محدد.

وما أن يستمر التلاميذ في الحديث عن تلك الكلمات أو عمل التصنيفات والتوضيحات لما قرأوه أو سمعوه أو شاهدوه، حتى يصبح من الضروري على المعلم أن يسجل ملاحظاتهم المتنوعة على اللوحة الطباشرية أو السبورة تحت العناوين الآتية: خطوات، أو قواعد، أو معارف، مستخدما الأعمدة أو الخطوط التي تفصل بين كل عنوان وآخر. وبهذه الطريقة، يستطيع المعلم وتلاميذه بناء قائمة بالعناصر المهمة لمهارة الاستقراء كما تم توضيحها من جانب التلاميذ أنفسهم. أما عن الشيء الضروري والطارىء في هذه الحالة فهو الجانب التجريبي والانطباع الأولي عن الاجراءات الرئيسية التي يتم من خلالها تصنيف البيانات وبعض القواعد التي تقود عملية انجاز هذه المهارة، بالاضافة إلى بعض الأمور التي يعرفها التلاميذ أنفسهم عن المهارة ذاتها، والبيانات والمعلومات التي يمكن عن طريقها تطبيق هذه المهارة أوتنفيذها.

وهنا فإن العديد من الاجراءات لابد من وصفها بدقة مثل وضع المفاهيم أو الكلمات التي يتم استيعابها من القائمة السابقة أو التي لم يستطيعوا التعامل معها سابقا ضمن فئة أو قائمة خاصة يطلق عليها اسم (متفرقات) من أجل العودة إليها لاحقا.

وحتى هذه النقطة فإن الهدف الأساسي يبقى الحصول على طرق مختلفة لتنفيذ هذه المهارة أو تطبيقها، وكتابة ذلك على السبورة أمام التلاميذ مع تشجيع المعلم لهم كي يوضحوا أكبر عدد ممكن من الخصائص والصفات لهذه المهارة المهمة.وهنا يصل الطلبة إلى خطوةالتطبيق الدقيق لمهارة الاستقراء للمرة الثانية، والقائمة أصلا على التصنيف للمعلومات إما بشكل فردي أو كل تلميذين معا، ولكن هذه المرة على قائمة جديدة من الكلمات أو المفاهيم أو المصطلحات التي طرحها المستعمرون الأوربيون أنفسهم عن حالة حكمهم للوطن العربي قبيل عام 1950 كما في المخطط التالي:

مصالح اقتصادية	حروب استعمارية		انتداب
قوة عسكرية	محاصيل نقديةوصاية		
اساطيل بحرية	ايدي عاملة		عصبة الأمم
ثقافة حديثة	حقول بترول	هيئة الأمم	
مضايق بحرية	قواعد عسكرية		حاملة طائرات
ثروة اقتصادية	محميات		تطوير صناعي
مناطق نفوذ	معاهدات		تطوير زراعي
امبراطورية نفوذ	تاج بريطاني		استقلال
أسواق تجارية	كومنولث		ثورات

الشكل رقم (02): مفاهيم أوكلمات طرحها المستعمرون الاوربيون خلال احتلالهم للوطن العربي قبيل عام 1950.

وبالمقارنة مع قائمة المفاهيم المبعثرة نجد أن استجابة التلاميذ نحو التصنيف تكون سريعة للسببين: الأول ويتمثل في الخبرة السابقة التي إكتسبها التلاميذ أو مروا بها من خلال تعاملهم مع القائمة المبعثرة، والثاني يرجع إلى دقة طرح المفاهيم أو الكلمات في القائمة الجديدة،وتنظيمها، مما يجعل النظر إليها أكثر سهولة ويسرا وأسرع فهما. ومع ذلك، فقد نجد بين التلاميذ نوعا من الشكوى بسبب كثرة هذه المفاهيم وتشابهها، إلا أنهم يستمرون في تصنيفها ضمن فئات أو مجموعات أو محاور توضح حياة المستعمرين أو تصرفاتهم عند حكمهم للوطن العربي، وذلك حتى تكتمل الصورة من الجانبين العربي من جهة والمستعمر الأوربي من جهة ثانية، ويقوم المعلم كما حصل في المرة الأولى بالتجول بين الطلبة للاطمئنان على ما يقومون به من عملية التصنيف بدقة ، ويرد على استفساراتهم ويشجعهم على تنفيذ مهارة الاستقراء .

وللوصول إلى خلاصة أو نتيجة لهذا الدرس، فإن على الطلبة القيام بمرحلة المراجعة لما توصلوا إليه من حقائق عن مهارة الاستقراء، وقد يبادروا في هذه الحالة بطرح مجموعة من الفئات للمفاهيم والكلمات التي درسوها بعمق، بحيث تعطي كل فئة أو مجموعة من الكلمات أو المفاهيم صورة عن حياة العرب تحت سيطرة الاحتلال العسكري الأوربي، بالإضافة إلى نمط السياسة الاستعمارية للوطن العربي قبيل منتصف القرن العشرين.

وهنا لابد من التأكيد ثانية على ضرورة الاهتمام بمهارة الاستقراء بالدرجة الاساس مع تحديد خصائصها المختلفة، وليس التركيز على المعارف والمعلومات من أجل ذاتها فحسب.(سعادة, 2015 ،148)

ويتبين من خلال المثال السابق أنه لكي يتم التدريس بالتفكير الاستقرائي أن يتم إكساب التلاميذ مهارة التصنيف عن طريق استخدام استراتيجيات معينة كالتفكير بصوت مرتفع وضمن مجموعات وفرق حتى يتعلم العمل ضمن الجماعات، ويكتسب التلاميذ هذه المهارة لكي يستخدمها حتى في حياته العملية.

ومما سبق نقترح نموذجا لتعليم المهارة ضمن الدرس وليس تعليم المهارة في حد ذاتها مستقلة عن الدرس بعينه فبذلك نحن نعلم الطلبه المهارة والدرس في آن واحد حيث ليس من المهم أن يعرف الطالب المهارة التي تستخدم بقدر ما يهم أن يجيد استخدامها ففي الطريقة الأولى يوجه تعليم الطالب للمهارة بإستخدام أمثله حيث لن يكون هناك موضوع درس واضح وإنما يركز الاهتمام على الوسيله وهي التفكير الاستقرائي لأن التعليم الجامعي ليس تعليم إستراتيجيات مستقله وإنما استراتيجيات ضمن مختلف الدروس ولذا نقترح تعليم مهارة الاستقراء ضمن درس معين إنطلاقا من الخطوات التاليه :

- عرض المادة التعليميه المراد تدريسها للطلبه بطريقة عناصر متجزئة
- إثارة تفكير الطلبه لايجاد العلاقات بين مختلف الأجزاء
- تدعيم المعلومات الصحيحة وتصحيح الخاطئه حول العلاقات بين مختلف الأجزاء
- اثارة تفكير الطلبه للتوصل الى استنتاجات

- تدعيم المعلومات الصحيحة وتصحيح الخاطئه حول الاستنتاجات التي تم التوص لها.

وفي ما يلي مثال عن تطبيق الخطوات السابقة الذكر في درس يتعلق بالقدرات .

الخطوات	الأمثلة
عرض المادة التعليميه المراد تدريسها للطلبه بطريقة عناصر متجزئة	القدرات, النمو, التعلم, الفروق الفردية, الوراثة.
إثارة تفكير الطلبه لايجاد العلاقات بين مختلف الأجزاء.	طرح أسئلة مثل: الى اي مجال تنتمي هذه الكلمات, ما اوجه الشبه والاختلاف بينها ....
تدعيم المعلومات الصحيحة وتصحيح الخاطئه حول العلاقات بين مختلف الأجزاء	مثل أن تكون المعلومات الصحيحة: توجد فروق في القدرات, التعلم وسيلة للنمو....
اثارة تفكير الطلبه للتوصل الى استنتاجات.	طرح أسئلة مثل : هل يمكن تشكيل جملة ذات معنى من هذه الكلمات.....
تدعيم المعلومات الصحيحة وتصحيح الخاطئه حول الاستنتاجات التي تم التوص لها.	مثل أن تكون المعلومات الصحيحة: الوراثة تلعب دورا في وجود القدرات وهو ما يشكل الفروق الفردية بين الناس والتعلم ينمي هذه القدرات عن طريق التعلم ....

4- أهمية الطريقة الاستقرائية في التفكير:

أنها تشجع المتعلمين على استنباط التعميمات والقواعد والاحكام العامة

أنها تربط النظرية والتطبيق.

أنها تسهم في تنمية مهارة البحث والتنقيب لدى المتعلم.

أنها تساعد على تنمية التفكير المنطقي لدى المتعلم

أنها تشعر المتعلمين بقيمتهم وقدرتهم على الفهم والتمتع بنتائج عملهم.

أنها تنقل المعلمين والمتعلمين من الجزء الى الكل

يضعف في هذه الطريقة عامل النسيان عند المتعلم (سعادة,2015, 173-175)

خاتمة:

يعد التفكير الاستقرائي مهارة مهمة من مهارات التفكير الناقد ذلك أنه يكسب الطالب كيفية التعامل مع المعلومة وبلورتها وتصنيفها حتى يسهل عليه استرجاعها عند الحاجة إليها، وحتى يتمكن من الاستفادة منها حتى في حياته العملية وبذلك ينتج عن ذلك تعليم فريد يمكن استغلاله في الحياة عامة.

المراجع:

برقان، فدوى سالم (2009). أثر استراتيجية لعب الدور في التحصيل والتفكير الاستقرائي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مبحث التربية الاجتماعية والوطنية بمدارس مدينة عمان الخاصة. ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا .

. درويش، عطا حسن، وأبو مهادي، صابر(2011)، مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء الفلسطيني للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها. مجلة جامعة الأزهر بغزة ، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 13، العدد2، ص 483.528

سعادة, جودت أحمد (2015) تدريس مهارات التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية) دار الشروق, عمان الاردن

. شنة، زكية(2014). فاعلية برنامج مقترح لتعليم التفكير الناقد، دراسات نفسية وتربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، جامعة باتنة.

العتيبي، الباحث خالد بن ناهس(2007).أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

فودة، أحمد حمزة إبراهيم، (2015).التفكير وأنواعه. بحث تربوي، مكة المكرمة.

قطيط، غسان يوسف(2011). الاستقراء، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن

المكدمي، مشتاق مجيد صباح(2012). أثر استراتيجية التناقض المعرفي في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ، ماجستير غير منشورة، جامعة ديالي: العراق. www.ghassan-ktait.com