**Áp dụng thủ tục phân tích trong xét đoán chuyên nghiệp của kiểm toán viên**

**Apply analytical procedures in the professional judgment of the auditor**

**Ths.Nguyễn Thị Khánh Vân**

**Khoa Kế toán – Đại học Duy Tân Đà Nẵng**

**254 Nguyễn Văn Linh – TP Đà Nẵng**

**Tóm tắt**

Thủ tục phân tích được thực hiện trong hầu hết các cuộc kiểm toán BCTC. Tầm quan trọng của thủ tục phân tích được nêu rõ trong cả các CMKT quốc tế và CMKT Việt Nam cũng như nhiều nghiên cứu trước. Mục tiêu bài viết nhằm làm sáng tỏ quá trình phát triển thủ tục phân tích trong kiểm toán, sự cần thiết cũng như các kỹ thuật phân tích được vận dụng trong xét đoán chuyên nghiệp của kiểm toán viên..

**Abtract**

Analytical procedures are performed in most of the financial statements audits. The importance of analytical procedures is clearly stated in both international audit standards and Vietnamese auditing standards as well as many previous studies. The objective of the article is to clarify the process of developing analytical procedures in auditing, the necessity as well as the analytical techniques used in the professional judgment of auditors.

**Từ khóa:** Thủ tục phân tích, xét đoán chuyên nghiệp, xét đoán kiểm toán,

Trong quá trình kiểm toán để hình thành ý kiến kiểm toán về tính trung thực và hợp lý của thông tin được trình bày trên BCTC, kiểm toán viên đã thực hiện nhiều phương pháp thu thập bằng chứng khác nhau. Trong đó, áp dụng thủ tục phân tích trở thành một phần không thể thiếu góp phần làm tăng chất lượng kiểm toán và là một cách thu thập bằng chứng hữu hiệu và hiệu quả (Kritzinger và Barac, 2017).

**1. Định nghĩa thủ tục phân tích trong kiểm toán**

 Kiểm toán nói chung và kiểm toán BCTC nói riêng ở các quốc gia có quá trình phát triển khác nhau nên cách hiểu về thủ tục phân tích trong kiểm toán BCTC cũng có quá trình phát triển cụ thể như sau:

Tại Mỹ năm 1978, Hiệp hội kế toán viên công chứng Hoa Kỳ (AICPA) ban hành chuẩn mực đầu tiên về thủ tục phân tích trong kiểm toán là SAS 23 với tên gọi “Thủ tục phân tích soát xét” (Analytical review produce). Trong chuẩn mực này, thủ tục phân tích soát xét được hiểu là những thử nghiệm cơ bản nhằm so sánh mối quan hệ giữa các số liệu, các thông tin tài chính để nhận diện các bất thường để tập trung nghiên cứu. thủ tục phân tích nếu được sử dụng hiệu quả sẽ giảm thiểu mức độ sử dụng các thử nghiệm chi tiết. Lịch trình sử dụng thủ tục phân tích tùy thuộc vào mục tiêu của kiểm toán viên (AICPA, 1978). Sau đó, AICPA lần lượt thay thế SAS 23 bằng các chuẩn mực SAS 56 (1988) và SAS 56 (1998) với tên gọi “Thủ tục phân tích”(Analytical produce). Trong các chuẩn mực này phạm vi sử dụng thủ tục phân tích được mở rộng cả giai đoạn lập kế hoạch và giai đoạn soát xét tổng thể cuộc kiểm toán. Năm 2001, ủy ban chuẩn mực kiểm toán Hoa Kỳ (ASB) của AICPA đã ban hành dự thảo để điều chỉnh cho SAS 56: thủ tục phân tích được áp dụng cả giai đoạn thực hiện, trong giai đoạn này, nó được xem như một loại thử nghiệm cơ bản được dùng để hỗ trợ cho các thử nghiệm chi tiết (AICPA, 2001).

Ở Anh, thủ tục phân tích cũng được sử dụng từ rất sớm, khoảng thập niên 1970s. Năm 1980, APC (Auditing Practices Committee) đã ban hành hướng dẫn kiểm toán trong đó có việc yêu cầu thu thập bằng chứng thông qua thủ tục phân tích. Năm 1988, APC ban hành hướng dẫn kiểm toán về thủ tục phân tích soát xét, quy định này chỉ mới quy định sử dụng thủ tục phân tích trong một số trường hợp và việc sử dụng thủ tục phân tích như là một sự xét đoán của kiểm toán viên. Năm 1993, Ủy ban thực hành kiểm toán Anh (APB) ban hành dự thảo với yêu cầu là sử dụng thủ tục phân tích trong giai đoạn lập kế hoạch. Tháng 5 năm 1995, APB ban hành SAS 410 đề nghị sử dụng thủ tục phân tích trong suốt giai đoạn lập kế hoạch kiểm toán và giai đoạn hoàn thành kiểm toán, đồng nhất với SAS 56. Đến năm 2010, APB thuộc FRC ban hành chuẩn mực ISA 520 áp dụng cho Anh và Ireland có hiệu lực từ ngày 15/12/2012, thủ tục phân tích được xem như là một thử nghiệm cơ bản đồng thời kiểm toán viên cũng có trách nhiệm thực hiện thủ tục phân tích ở giai đoạn gần cuối của cuộc kiểm toán hỗ trợ kiểm toán viên khi ra ý kiến kiểm toán. Quy định này cũng gần giống với yêu cầu của chuẩn mực kiểm toán Hoa Kỳ.

Đối với quốc tế, để đáp ứng yêu cầu từ thực tế nên vào tháng 6 năm 1983 Ủy ban thực hành kiểm toán quốc tế IPAC thuộc liên đoàn kế toán quốc tế IFAC đã ban hành tài liệu hướng dẫn kiểm toán quốc tế IAG 12 (International Auditing Guidlines), duyệt lại lần hai vào tháng 6 năm 1990 và ban hành lần hai vào tháng 10 năm 1990. Hướng dẫn này yêu cầu thủ tục phân tích phải được thực hiện trong cả 3 giai đoạn của quá trình kiểm toán BCTC là: giai đoạn lập kế hoạch, giai đoạn thực hiện và giai đoạn soát xét tổng thể BCTC. Theo IAG 12, trong giai đoạn lập kế hoạch, thủ tục phân tích sẽ giúp kiểm toán viên tìm hiểu rõ tình hình doanh nghiệp và xác định được những khu vực có rủi ro mà trước đó kiểm toán viên không biết được, điều này sẽ giúp kiểm toán viên xác định nội dung, thời gian và phạm vi của các thủ tục kiểm toán khác. ở giai đoạn thực hiện, thủ tục phân tích được sử dụng như một thử nghiệm cơ bản, IAG 12 yêu cầu chỉ được sử dụng thủ tục phân tích nếu xét thấy có mối quan hệ giữa các chỉ tiêu, số liệu, nếu giữa các dữ liệu không tồn tại mối quan hệ thì thủ tục phân tích không được sử dụng ở đây. Ngoài ra khi sử dụng thủ tục phân tích cũng phải dựa trên mức trọng yếu của khoản mục xét trong tổng thể các thông tin tài chính. Mức độ phân tích càng chi tiết càng tốt và nguồn dữ liệu để phân tích phải phù hợp. Khi sử dụng thủ tục phân tích trong soát xét tổng thể báo cáo tài chính thì IAG 12 yêu cầu kiểm toán viên nên thực hiện thủ tục phân tích vào giai đoạn gần cuối của cuộc kiểm toán để củng cố ý kiến về kết luận tổng quát của thông tin tài chính.

Qua nhiều năm thay đổi theo chiều hướng cải thiện, IAG 12 đã được cập nhật và trở thành chuẩn mực ISA 520 “Quy trình phân tích” do IFAC biên soạn 1994 mang tính bắt buộc. Cho thấy tầm quan trọng của thủ tục phân tích ngày càng được nâng cao. Sau đó, IFAC sau này chuyển thành IAASB tiếp tục sửa đổi bổ sung chuẩn mực ISA 520 để phù hợp hơn với tình hình thực tế kiểm toán vào các năm 2004, 2008, … và lần gần nhất năm 2016. Theo chuẩn mực ISA 520, thủ tục phân tích được định nghĩa “thủ tục phân tích là việc đánh giá thông tin tài chính thông qua phân tích mối quan hệ hợp lý giữa cả dữ liệu tài chính và phi tài chính” (Ủy ban chuẩn mực đảm bảo và kiểm toán quốc tế (IAASB) 2016b: ISA 520 par. 4). Theo đó việc thực hiện thủ tục phân tích bao gồm hai thành phần: thứ nhất là xem xét các so sánh và mối quan hệ để tạo ra kỳ vọng; thứ hai là khám phá các biến động hay sự không nhất quán (IAASB 2016b: ISA 520 par. 5)

Ngoài ra, thủ tục phân tích còn được quy định tại chuẩn mực ISA 315 và Chuẩn mực ISA 330. Các chuẩn mực này cũng bao gồm yêu cầu và hướng dẫn về bản chất, thời gian và phạm vi của các thủ tục phân tích dựa trên việc đánh giá rủi ro, và bao gồm yêu cầu về thủ tục phân tích cơ bản.

Tại Việt Nam, Chính phủ ban hành Quy chế kiểm toán độc lập theo Nghị định số 7-CP ngày 29-1-1994 của Chính phủ.

Tháng 09/1999, Bộ Tài chính ban hành 4 chuẩn mực kiểm toán Việt Nam (VSA) đầu tiên, tiếp theo từ năm 2000 đến năm 2005 ban hành 26 chuẩn mực kiểm toán và ban hành Quyết định số 87/2005/QĐ-BTC ngày 1/12/2005 về công bố chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp kế toán, kiểm toán. Đến tháng 12/2012, Bộ Tài chính ban hành Thông tư 214/2012/TT-BTC ngày 06/12/2012 ban hành mới hệ thống 37 chuẩn mực kiểm toán Việt Nam được cập nhật theo chuẩn mực kiểm toán quốc tế. Theo đó, một số nội dung chuẩn mực có liên quan như:

Theo chuẩn mực kiểm toán VSA 500 “Phần lớn công việc mà kiểm toán viên thực hiện nhằm hình thành ý kiến kiểm toán là thu thập và đánh giá bằng chứng kiểm toán. Ngoài thủ tục phỏng vấn, các thủ tục kiểm toán khác để thu thập bằng chứng kiểm toán gồm kiểm tra, quan sát, xác nhận, tính toán lại, thực hiện lại và các thủ tục phân tích, thường được thực hiện kết hợp với nhau.”

Như vậy thủ tục phân tích là một thủ tục kiểm toán được yêu cầu bởi chuẩn mực được thực hiện khi tiến hành kiểm toán báo cáo tài chính. Để có được những bằng chứng đầy đủ và thích hợp, kiểm toán viên phải cân nhắc giữa tính kịp thời của báo cáo tài chính và sự cân đối giữa lợi ích, chi phí. Theo chuẩn mực kiểm toán VSA 200 “Kiểm toán viên không được phép dựa vào khó khăn về nhân sự, thời gian hay chi phí để bỏ qua một thủ tục kiểm toán mà không có sự thay thế bằng thủ tục nào khác hoặc hài lòng với bằng chứng kiểm toán không đủ sức thuyết phục. Việc lập kế hoạch kiểm toán một cách phù hợp sẽ giúp kiểm toán viên có đủ thời gian và nguồn lực để tiến hành cuộc kiểm toán. Sự thích hợp của thông tin, giá trị của thông tin có xu hướng giảm đi theo thời gian và cần cân nhắc sự cân đối giữa độ tin cậy của thông tin với chi phí bỏ ra để có được thông tin đó”. Với ưu thế về thời gian và chi phí, thủ tục phân tích đã trở thành thủ tục kiểm toán phổ biến, cung cấp bằng chứng về sự hợp lý của dữ liệu kế toán.

Theo chuẩn mực kiểm toán VSA 520 định nghĩa về thủ tục phân tích là “Việc đánh giá thông tin tài chính qua việc phân tích các mối quan hệ hợp lý giữa dữ liệu tài chính và phi tài chính. Thủ tục phân tích cũng bao gồm việc điều tra, khi cần thiết, về các biến động hoặc các mối quan hệ được xác định là không nhất quán với các thông tin liên quan khác hoặc có sự chênh lệch đáng kể so với các giá trị dự tính.”

Từ các định nghĩa trên, có thể hiểu thủ tục phân tích là việc xem xét, so sánh, và đánh giá các mối liên hệ giữa những dữ liệu tài chính và phi tài chính  giúp kiểm toán viên thu thập bằng chứng kiểm toán nhanh chóng, hiệu quả, lại tiết kiệm thời gian và chi phí.

**2. Vai trò của thủ tục phân tích trong kiểm toán**

Thủ tục phân tích được thực hiện trong hầu hết các cuộc kiểm toán BCTC. Tầm quan trọng của thủ tục phân tích được nêu rõ trong cả các chuẩn mực kiểm toán quốc tế và chuẩn mực kiểm toán Việt Nam. Chuẩn mực kiểm toán quốc tế ISA 520 yêu cầu kiểm toán viên phải thực hiện thủ tục phân tích trong qui trình kiểm toán. Chuẩn mực kiểm toán Việt Nam số VSA 315 quy định kiểm toán viên sử dụng thủ tục phân tích để đánh giá rủi ro. Chuẩn mực kiểm toán Việt Nam số Chuẩn mực kiểm toán 330 quy định và hướng dẫn nội dung, lịch trình và phạm vi các thủ tục phân tích để xử lý các rủi ro đã đánh giá; Chuẩn mực kiểm toán Việt Nam số 520 quy định và hướng dẫn trách nhiệm của kiểm toán viên trong việc thực hiện các thủ tục phân tích vào giai đoạn gần kết thúc cuộc kiểm toán để giúp kiểm toán viên hình thành kết luận tổng thể về BCTC. Điều này đã cho thấy việc áp dụng thủ tục phân tích trong kiểm toán là một nhiệm vụ mang nặng tính xét đoán chuyên nghiệp. Tùy thuộc vào mục tiêu cụ thể của mỗi giai đoạn kiểm toán, nguồn lực kiểm toán, cách tiếp cận kiểm toán, .. và tùy từng đối tượng kiểm toán cụ thể, thủ tục phân tích có thể có cách thức áp dụng và đem lại tác dụng khác nhau.

Frank Coglitore và R.Glen Berryman (1988) thực hiện nghiên cứu về sự cần thiết của thủ tục phân tích trong chương trình kiểm toán. Theo đó, nghiên cứu đưa ra kết luận thủ tục phân tích hữu dụng cho các kiểm toán viên trong việc phát hiện các tình huống như khai khống doanh thu, khai khống hàng tồn kho, khai thiếu các khoản nợ xấu và các khoản dự phòng, khoản nợ không được ghi nhận trên sổ sách, khai thiếu các khoản chi phí trích trước và vốn hóa các khoản chi phí không thích hợp. Thủ tục phân tích sẽ phát hiện ra các mối quan hệ bất thường và những thay đổi bất thường trong các mối quan hệ. Từ đó kiểm toán viên sẽ áp dụng các thủ tục kiểm toán khác và có thể phát hiện nhiều sai sót hơn trong báo cáo tài chính. Nghiên cứu này kết luận rằng thủ tục phân tích cần được bao gồm trong chương trình kiểm toán của các công ty kiểm toán, nó có thể áp dụng tùy từng tình huống và tùy nhận thức của từng kiểm toán viên.

#### 3. Vận dụng các kỹ thuật phân tích trong xét đoán chuyên nghiệp của kiểm toán viên

Các thủ tục phân tích có thể chỉ là những so sánh đơn giản, cũng có thể là sử dụng mô hình tính toán phức tạp. Dữ liệu dùng để phân tích có thể là dữ liệu khách hàng cung cấp, dữ liệu kỳ trước, dữ liệu ngành, dữ liệu về kế hoạch và ngân sách, cũng có thể là các dữ liệu về thông tin phi tài chính của công ty. Không có một khuôn mẫu nhất định khi kiểm toán viên thực hiện các thủ tục phân tích. Việc sử dụng thủ tục phân tích có thể bị ảnh hưởng bởi nguồn dữ liệu cung cấp, độ tin cậy cũng như kinh nghiệm và nhận thức của kiểm toán viên:

***Xem lướt qua (Scanning)***

Kiểm toán viên có thể xem lướt qua số dư tài khoản, nhật ký chung hay sổ chi tiết để phát hiện ra các số dư, nghiệp vụ bất thường. Trong trường hợp này chủ yếu dựa trên xét đoán và hiểu biết của kiểm toán viên về hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

Kiểm toán viên thông thường sẽ tập trung xem lướt qua các giao dịch, sự kiện phát sinh gần cuối niên độ xem doanh nghiệp có cố tình làm đẹp báo cáo, khai khống doanh thu hay không.

***Phân tích xu hướng (Trend analysis)***

Phân tích xu hướng là loại phân tích thường được áp dụng nhiều nhất bởi các kiểm toán viên. Kiểm toán viên có thể áp dụng thủ phân tích này dưới hai cách tiếp cận là “chẩn đoán” (diagnostic) và “nguyên nhân” (casual). Dưới quan điểm “chuẩn đoán”, kiểm toán viên sẽ đánh giá xem số dư hiện tại có nằm trong xu hướng được thiết lập qua các kỳ trước hay không. Mặt khác, cách tiếp cận “nguyên nhân” đưa ra một số dư ước tính cho tài khoản dựa trên những hiểu biết của mình về các nhân tố gây ra sự thay đổi. Số ước tính này sẽ được so sánh với số thực tế ghi nhận sổ sách và đánh giá chênh lệch. Những khác biệt chưa giải thích được là dấu hiệu để các kiểm toán viên tập trung các thủ tục kiểm toán hơn nữa. Kiểm toán viên cần cân nhắc giữa lợi ích và chi phí để lựa chọn các tiếp cận thích hợp.

Các kỹ thuật phân tích xu hướng thường được sử dụng: tính toán chênh lệch so với năm trước, sử dụng biểu đồ, đồ thị, tính toán đơn giản và phức tạp.

Phân tích xu hướng thường hữu hiệu khi xét đoán chuyên nghiệp cho các tài khoản doanh thu và chi phí hơn là áp dụng cho các tài khoản trên bảng cân đối kế toán. Bởi vì phân tích xu hướng tập trung vào sự thay đổi số dư tài khoản qua các kỳ, trong khi các số dư trên bảng cân đối có thể rất khó dự đoán.

Trong trường hợp nếu xu hướng kỳ trước không liên quan đến kỳ này thì việc tập trung xem xét biến động theo thời gian sẽ đưa đến những nhận định không đúng. Do đó để tránh mắc nhận định sai lầm, chỉ nên sử dụng thủ tục phân tích xu hướng khi xu hướng biến động giữa các kỳ có liên quan với nhau.

 ***Phân tích tỷ số (Ratio analysis)***

Phân tích tỷ số là việc tính toán các tỷ số dựa trên các thông tin tài chính và phi tài chính của kỳ hiện tại, đối chiếu với tỷ số này của kỳ trước, của các doanh nghiệp cùng ngành hay bình quân ngành để nhận diện những biến động bất thường, những biến động lớn cần tập trung nghiên cứu.

Để lựa chọn các tỷ số cần tính toán, kiểm toán viên phải nghiên cứu tổng thể thông tin, khoản mục hay báo cáo tài chính. Các tỷ số được chọn thường là các tỷ số ít thay đổi theo thời gian hay ít biến đổi giữa các doanh nghiệp.

Thông thường kiểm toán viên thường sử dụng các nhóm tỷ số sau: nhóm tỷ số về khả năng thanh toán, nhóm tỷ số về cơ cấu tài chính, nhóm tỷ số về hoạt động, nhóm tỷ số về doanh lợi.

Điều quan trọng khi áp dụng phương pháp này, kiểm toán viên phải hiểu rõ mối quan hệ của các yếu tố cấu thành tỷ số và phải lựa chọn tỷ số phù hợp với từng mục tiêu kiểm toán cần đạt được. Ngoài ra cũng cần chắc chắn rằng các thông tin tài chính, phi tài chính thu thập được và sự tính toán của kiểm toán viên là chính xác và nhất quán. Phân tích tỷ số còn chịu ảnh hưởng của ngành nghề hoạt động kinh doanh bởi các ngành kinh doanh sẽ có tỷ suất sinh lợi khác nhau.

 ***Phân tích tính hợp lý (Expectation analysis)***

Là phương pháp tính toán dựa trên những dữ liệu sẵn có (kể cả dữ liệu tài chính và hoạt động) nhằm đưa ra một số ước tính về số dư tài khoản hay một loại hình nghiệp vụ rồi so với giá trị ghi sổ của chúng nhằm phát hiện các chênh lệch bất thường cần nghiên cứu.

Phương pháp này thường hiệu quả hơn khi áp dụng cho các số liệu trên báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh hơn là đối với các tài khoản trên bảng cân đối kế toán, nguyên nhân là do kết quả hoạt động kinh doanh luôn có mối tương quan với số liệu hoạt động của đơn vị.

Phương pháp thực hiện dựa trên cơ sở dữ liệu tài chính và dữ liệu hoạt động, dựa vào những hiểu biết về những thay đổi chủ yếu trong hoạt động của khách hàng, kiểm toán viên tính toán các giá trị ước tính để so sánh với số liệu của đơn vị, nếu có chênh lệch bất thường sẽ tìm hiểu nguyên nhân.

Có hai phương pháp ước tính:

-Ước tính giá trị của khoản mục trong năm hiện hành dựa trên số liệu của khoản mục đó năm trước có điều chỉnh theo những thay đổi của năm nay. Ví dụ như ước tính doanh thu của một resort trong năm hiện hành dựa trên doanh thu năm trước, thay đổi về tỷ lệ lấp đầy phòng trống, đơn giá tiền thuê phòng.

-Xây dựng mô hình dự đoán với những biến số cần thiết. Theo phương pháp này, kiểm toán viên có thể ước tính số dư của tài khoản hay khoản mục bằng cách kết hợp với một số tài khoản hay khoản mục khác liên quan để tính toán số liệu ước tính. Ví dụ như ước tính lãi vay bằng các nhân số dư nợ vay hàng tháng với lãi vay bình quân, ước tính chi phí tiền lương dựa vào số lượng nhân viên bình quân và đơn giá nhân viên bình quân, ước tính giá trị hàng tồn kho cuối kỳ dựa vào giá trị hàng tồn kho đầu kỳ, lượng hàng mua và xuất trong kỳ.

Để có những ước tính hợp lý, kiểm toán viên cần lưu ý:

*Xây dựng mô hình hay thiết lập công thức*

Cần đảm bảo rằng đã đưa vào mô hình tất cả những ảnh hưởng hoặc ít nhất là những ảnh hưởng quan trọng nhất. Nếu mô hình không đầy đủ các biến quan trọng thì thủ tục phân tích không thể dự đoán chính xác và đáng tin cậy được. Ngoài ra cũng cần xác định mối quan hệ giữa các biến tài chính và biến hoạt động.

Việc kết hợp càng nhiều biến độc lập và có liên quan sẽ cung cấp nhiều thông tin hơn và vì vậy dự đoán của kiểm toán viên sẽ chính xác hơn. Nếu đơn giản hóa mô hình, đơn giản hóa dự đoán, đơn giản hóa các so sánh thì mô hình chỉ có thể cung cấp được những bằng chứng kiểm toán hạn chế hoặc không đáng tin cậy.

Các mối quan hệ được xem là đáng tin cậy khi có một quan hệ nhân quả rõ ràng giữa chúng. Ví dụ biến động về doanh thu sẽ dẫn đến biến động trong hoa hồng bán hàng vì hoa hồng thường được tính dựa trên doanh số của nhân viên bán hàng.

Trong một số trường hợp, các mối quan hệ giữa các dữ kiện là đáng tin cậy nhưng mức độ chặt chẽ không đủ để có thể mang lại kết quả hữu ích. Ví dụ như các khoản phải thu có thể dự kiến theo biến động của doanh thu nhưng quy mô biến động có thể thay đổi rất lớn. Do đó khi sử dụng tỷ lệ các khoản phải thu so với doanh thu làm bằng chứng để chứng minh cho số dư khoản phải thu khách hàng sẽ có độ chính xác thấp.

*Xem xét tính độc lập và độ tin cậy của thông tin*

Các thông tin được thu thập từ các nguồn càng độc lập thì việc ước tính càng đáng tin cậy, kết quả phân tích càng có ý nghĩa.

***Phân tích hồi quy***

Loại thủ tục phân tích này xây dựng một mô hình thống kê của các thông tin tài chính, phi tài chính trong quá khứ để dự đoán số dư tài khoản hiện hành. Ba mô hình kiểm toán viên thường sử dụng là hồi quy tuyến tính, hồi quy biến động bình quân (ARIMA) và mô hình X-11.

Mô hình hồi quy tuyến tính được phát triển dựa trên mới quan hệ tuyến tính giữa các số dư tài khoản đang được kiểm toán viên xem xét với các biến tài chính hay phi tài chính trong những kỳ trước đó. Mô hình hồi quy tuyến tính có dạng:

Y = A + B1X1 + B2X2 + …… + XiBi

Trong đó, Y là kết quả kiểm toán đang quan tâm, A là một hằng số, Xi là những biến liên quan đến Y, Bi là hệ số của các biến tương ứng được xác định một cách tốt nhất từ dữ liệu tại các thời điểm khác nhau trong quá khứ.

Mô hình này sau đó được sử dụng để đưa ra một con số ước tính cho số dư hiện hành với giả định rằng mối quan hệ tương tự tiếp tục tồn tại trong kỳ kiểm toán hiện hành.

ARIMA: là kỹ thuận phân tích theo thời gian, thường phù hợp đối với các khoản mục trên báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh. Mô hình này được phát triển dựa trên dữ liệu trong từng năm và qua vài năm. Thông thường, kiểm toán viên đề nghị sử dụng tối thiểu 50 mẫu dữ liệu để thiết lập khuôn mẫu cho tài khoản.

Mô hình X – 11: mô hình này phân tích dữ liệu thời kỳ thành ba thành phần (chu kỳ, mùa vụ, bất quy tắc), mỗi thành phần có một ý nghĩa kinh tế khác nhau. Thành phần chu kỳ bao gồm các khuynh hướng dài hạn có tính cố hữu và bất kỳ tác động nào của chu kỳ kinh doanh dẫn đến dữ liệu. Thành phần mùa vụ phản ánh một khuôn mẫu biến động trong năm được lặp lại nhất quan từ năm này sang năm khác. Thành phần bất quy tắc là phần còn lại của biến động trong dữ liệu phản ánh những sự kiện ngẫu nhiên và không thể dự đoán.

Các mô hình thống kê trên được dùng trong thủ tục phân tích, các mô hình này có thể đạt hiệu quả cao khi áp dụng cùng phần mềm kiểm toán.

 Qua nội dung trên cho thấy vai trò to lớn của thủ tục phân tích trong thực hành kiểm toán. Kiểm toán viên nên áp dụng thủ tục phân tích để xét đoán các vấn đề quan trọng trong kiểm toán mà đặc biệt là xác định các ước tính kế toán, xét đoán các biến động bất thường*,* khoang vùng khu vực kiểm toán có khả năng rủi ro tiềm tàng cao, giúp kiểm toán viên nhận định xét đoán mức độ sai phạm,… đồng thời giúp kiểm toán viên nắm bắt được bản chất của những hiện tượng, từ đó giúp họ có những đề xuất thích hợp cho nhà quản lý.

**Tài liệu tham khảo**

1.Bộ Tài chính, (2012). “CMKiT VSA 200, VSA 500, VSA 520. VSA 315, VSA 330”

## 2. Nguyễn Hữu lộc, 2014, luận văn thạc sỹ, *Giải pháp áp dụng thủ tục phân tích trong kiểm toán báo cáo tài chính của các công ty kiểm toán độc lập tại Việt Nam*, Đại học kinh tế thành phố Hồ Chí Minh

3. J. Kritzinger & K. Barac., (2017). *The application of analytical procedures in the audit process: A South African perspective*, Southern African Business Review, Volume 21, pp.243-273

4. IAASB, (2016), *Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements*, New York: IFAC.

5.Frank, C., & Glen, R. B. (1988). *Analytical Procedures: A Defensive Necessity*. Auditing: Journal of Practice & Theory, 7(2), 150-163.

6.Hirst, D.E. & Koonce, L. 1996. *Audit analytical procedures: a field investigation*. Contemporary Accounting Research, 13(2): 457–486.