

# TÍCH HỢP TRONG DẠY ĐỌC HIỂU TÁC PHẨM VĂN HỌC Ở TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

CAO THỊ XUÂN PHƯỢNG\*

Ngày nhận bài: 30/11/2016; ngày sửa chữa: 05/12/2016; ngày duyệt đăng: 08/12/2016.

**Abstract:** *Integrated teaching is a modern teaching method applied in teaching subjects in Vietnam. It is also an effective method for Literature works reading comprehension that requires integration of knowledge of many areas such as history, geography, culture, etc. Therefore, integrated teaching in reading comprehension equips students with necessary skills to solve realistic problems. To apply this method effectively, the article notes some requirements for teachers when use integrated teaching in reading literature works at high school.*

**Keywords:** *Integrated reading comprehension, inter-subject integration, intra-subject integration, social context.*

Tích hợp (TH) là xu hướng dạy học (DH) hiện đại với đặc trưng cơ bản là sự phối hợp một cách khoa học, có hệ thống các kiến thức, kĩ năng (KN) thuộc nhiều lĩnh vực, bộ môn liên quan thành một nội dung thống nhất dựa trên mối liên kết giữa các yếu tố hợp thành. Theo một số tài liệu, từ những năm 60 (thế kỉ XX), vấn đề TH đã được nhiều tổ chức văn hóa, giáo dục (GD) trên thế giới quan tâm, nghiên cứu; nhiều hội thảo khoa học về DH TH và đào tạo giáo viên (GV) DH TH đã được tổ chức tại các nước Bungari, Mĩ, Anh,... và sau đó nhiều quốc gia có nền GD phát triển đã thử nghiệm thành công định hướng DH này. Ở Việt Nam, mãi đến những năm đầu thế kỉ XXI, cùng với chủ trương đổi mới chương trình, sách giáo khoa và phương pháp DH thì vấn đề TH trong DH mới thật sự được quan tâm. TH được xác định là nguyên tắc quan trọng chi phối việc xây dựng chương trình, biên soạn sách giáo khoa và lựa chọn phương pháp DH.

Đối với dạy đọc hiểu tác phẩm (ĐHTP) văn học, TH là định hướng DH giúp học sinh (HS) vận dụng các kiến thức, KN thuộc nhiều lĩnh vực, bộ môn liên quan để giải quyết có hiệu quả các vấn đề đặt ra trong tác phẩm. Qua đó, HS không chỉ được mở rộng vốn hiểu biết trên nhiều lĩnh vực mà còn phát triển những năng lực cần thiết, nhất là năng lực tư duy tổng hợp để giải quyết các vấn đề, tình huống phức tạp trong học tập và cuộc sống. TH trong dạy ĐHTP văn học là hướng đi đúng, là con đường hữu hiệu để tiệm cận các vỉa tầng ý nghĩa của tác phẩm.

## 1. Các dạng TH thường vận dụng trong dạy ĐHTP văn học

**1.1. TH nội môn** là vận dụng kiến thức của các phân môn trong nội bộ môn học như *Lí luận văn học, Tiếng Việt và Làm văn* với tư cách là công cụ, cách thức để phân tích, cảm thụ tác phẩm. Cơ sở của sự TH này là mối quan hệ về lí luận và thực tiễn giữa các phân môn. Mỗi phân môn có đặc điểm, chức năng riêng, song tồn tại trong mối quan hệ tương hỗ nhằm hướng đến hoàn thiện tri thức ngữ văn cho HS.

- *TH kiến thức lí luận văn học:* Mối quan hệ giữa ĐHTP và lí luận văn học thể hiện ở chỗ ĐHTP nếu có sự dẫn đường của kiến thức lí luận sẽ chắc chắn và có chiều sâu. Ngược lại, kiến thức lí luận nếu được giải thích, thuyết minh qua ĐHTP sẽ thêm phần tường minh, cụ thể. ĐHTP thường phối hợp vận dụng các kiến thức lí luận về mối quan hệ giữa hiện thực và tác phẩm, chức năng của văn học, phong cách nhà văn, đặc biệt kiến thức thể loại là công cụ không thể thiếu của quá trình khám phá tác phẩm. Chẳng hạn, ĐHTP tiểu thuyết, nếu nắm chắc kiến thức lí thuyết về cốt truyện, tình huống truyện, kết cấu, nhân vật,... và biết vận dụng những kiến thức đó để soi chiếu tác phẩm thì các nhận định, đánh giá sẽ chặt chẽ, thuyết phục.

- *TH kiến thức tiếng Việt:* Sự TH này xuất phát từ mối quan hệ giữa tác phẩm và ngôn ngữ. Ngôn ngữ là công cụ sáng tác và cảm nhận tác phẩm. Ngược lại, tác phẩm với sự sáng tạo trong sử dụng không

\* Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng

ngừng thúc đẩy sự phát triển của ngôn ngữ, đem lại cho ngôn ngữ nhiều tầng nghĩa mới. Mục tiêu của dạy ĐHTP là giúp HS cảm được, hiểu được cái hay, cái đẹp của tác phẩm; nhưng sự cảm, hiểu đó chỉ có được khi HS nắm bắt được ý nghĩa của ngôn từ. Vì vậy, dạy ĐHTP cần có sự phối hợp, hỗ trợ của kiến thức ngôn ngữ.

Trong dạy ĐHTP, địa chỉ TH kiến thức tiếng Việt thường là những tín hiệu thẩm mỹ được tạo lập từ nghệ thuật dùng từ, đặt câu. Và tình huống TH đặt ra là giải quyết các câu hỏi phát hiện, giải thích, phân tích ý nghĩa của việc sử dụng từ ngữ, hoặc sự sáng tạo về mặt cú pháp. Chẳng hạn, khi phân tích khổ đầu bài thơ *Tràng giang* của Huy Cận, cần chú ý vận dụng kiến thức về đặc điểm, giá trị thẩm mỹ của từ láy để phân tích nghệ thuật sử dụng từ láy mới mẻ, sáng tạo của tác giả qua các từ dùng “buồn điệp điệp”, “nước song song”; hoặc sử dụng kiến thức từ ngữ để phân tích nghệ thuật đảo ngữ trong câu “Củi một cành khô lạc mấy dòng”, giúp HS tiệm cận ý nghĩa tiềm ẩn của câu thơ.

- *TH kiến thức làm văn*: ĐHTP là hoạt động phân tích, cảm thụ văn bản, còn làm văn là hoạt động tạo lập văn bản. ĐHTP và làm văn tuy hai quá trình ngược nhau, nhưng quan hệ chặt chẽ với nhau. ĐHTP cung cấp nội dung, rèn luyện cho HS những KN, kinh nghiệm cần thiết trong bố cục, dùng từ, đặt câu, trong diễn đạt, lập luận... nâng cao năng lực viết, năng lực làm văn. Ngược lại, làm văn trang bị các KN tóm tắt, so sánh, phân tích, tổng hợp, chứng minh, bình luận,... hỗ trợ quá trình phân tích tác phẩm, giúp cho việc ĐHTP khoa học, chặt chẽ hơn.

**1.2. TH liên môn**: Sử dụng kiến thức của nhiều môn học, nhiều lĩnh vực liên quan như lịch sử, địa lí, văn hóa,... để phối hợp, hỗ trợ giải quyết các vấn đề đặt ra trong tác phẩm. Sự TH này hoàn toàn hợp lí bởi mỗi tác phẩm văn học là một cấu trúc gồm nhiều mối liên hệ, nhiều mạch tri thức giao nhau. Vì vậy, khi ĐHTP cần phải tập trung vào những giao điểm này. Đó có thể là những chi tiết, hình ảnh, những sự kiện quan trọng mà muốn cảm hiểu được đòi hỏi phải vận dụng linh hoạt vốn hiểu biết nhiều mặt về lịch sử xã hội, địa lí, văn hoá,...

- *TH kiến thức lịch sử*: Dạy ĐHTP văn học thường TH kiến thức lịch sử khi tìm hiểu hoàn cảnh ra đời, bối cảnh xây dựng tác phẩm. Với sự hỗ trợ của kiến thức lịch sử, HS hiểu sâu hơn, tường tận hơn hoàn cảnh ra đời của tác phẩm, là cơ sở để các em đi vào giải mã nội dung tác phẩm. Chẳng hạn, khi tìm hiểu bối cảnh xây dựng tác phẩm *Vợ nhặt* của Kim Lân cần phối

hợp với những tư liệu lịch sử về nạn đói khủng khiếp năm 1945. GV có thể sử dụng tranh, ảnh, phim tài liệu để cung cấp thông tin, giúp HS hình dung cụ thể hơn sự kiện này; qua đó các em nhận thức được tư tưởng, chủ đề của tác phẩm, đó là lòng thương người, niềm khao khát hạnh phúc gia đình, niềm tin vào cuộc sống của những người lao động nghèo.

Đặc biệt, văn học trung đại đậm đặc chất sử. Nhiều nhân vật lịch sử tiêu biểu, nhiều sự kiện lịch sử trọng đại đã đi vào văn học. Vì vậy, ĐHTP văn học trung đại cần đặt trong mối quan hệ với kiến thức lịch sử, cần vận dụng những kiến thức lịch sử liên quan để lí giải các hiện tượng văn học. Đọc *Đại cáo bình Ngô* của Nguyễn Trãi cần có vốn hiểu biết về cuộc kháng chiến chống quân Minh xâm lược với những trận chiến hào hùng đã đi vào sử sách như Bồ Đằng, Trà Lân, Ninh Kiều, Tốt Động, Chi Lăng, Xương Giang. Hoặc để hiểu hai câu thơ: “*Nhân họ Hồ chính sự phiền hà, để trong nước lòng dân oán hận. / Quân cuồng Minh thừa cơ gây họa, bọn gian tà bán nước cầu vinh*”, cần phải nắm được những biến động phức tạp của xã hội thời bấy giờ mà khởi điểm là sự kiện Hồ Quý Ly cướp ngôi nhà Trần. TH kiến thức lịch sử là cơ hội đưa HS trở về với cội nguồn lịch sử dân tộc, để các em được sống trong không khí bi tráng một thời, giờ vẫn sẽ sinh động, hấp dẫn hơn.

- *TH kiến thức địa lí*: Nhiều tác phẩm văn học đưa vào chương trình có sự dung hợp giữa kiến thức văn học và địa lí. Lồng trong những chi tiết, sự việc, hình ảnh văn học là những kiến thức về biến đổi thời tiết, các hiện tượng tự nhiên, vị trí địa lí, địa hình của một con sông, một ngọn núi,... Vì vậy, TH theo hướng vận dụng kiến thức địa lí liên quan để có cơ sở hiểu rõ hơn nội dung, ý nghĩa của tác phẩm văn học là hướng đi đúng. Khi dạy các tác phẩm *Phú sông Bạch Đằng* (Trương Hán Siêu), *Người lái đò sông Đà* (Nguyễn Tuân), *Ai đã đặt tên cho dòng sông?* (Hoàng Phủ Ngọc Tường)... ngoài kiến thức văn, GV cần có sự am tường về sông Bạch Đằng, sông Đà, sông Hương, nắm được nguồn gốc, điều kiện tự nhiên, địa hình, thủy trình của từng con sông để hỗ trợ quá trình đọc hiểu nội dung tác phẩm, thỏa mãn nhu cầu nhận thức của HS.

- *TH kiến thức văn hóa*: Mối quan hệ giữa văn học và văn hóa là mối quan hệ tương hỗ giữa hai hình thái ý thức xã hội cùng thượng tầng kiến trúc. “Nếu văn hóa thể hiện quan niệm và cách ứng xử của con người trước thế giới thì văn học là hoạt động lưu giữ những thành quả đó một cách sinh động nhất”. Qua tác phẩm văn học, có thể tìm thấy dấu ấn của văn hóa. Đó là lối sống, cách ứng xử với tự nhiên và cuộc sống của người

bình dân qua văn học dân gian, là “bầu khí quyển” tam giáo bao trùm trong mười thế kỉ văn học trung đại; là vẻ đẹp của văn hoá truyền thống quyện hòa trong dòng chảy văn học hiện đại.

Cơ sở của mối quan hệ này đặt ra yêu cầu dạy ĐHTP văn học cần phải TH kiến thức văn hóa. Dạy văn học dân gian mà không có vốn văn hóa dân gian sẽ khó khăn khi mã hóa các điểm hội tụ của văn học và văn hóa trong tục ngữ, ca dao,... Dạy văn học trung đại mà không có những hiểu biết về tam giáo thì không thể cảm nhận được “vẻ đẹp hư ảo sắc sắc không không” của thơ Thiên, không lí giải được khát vọng “trí quân trạch dân” vốn ẩn sâu trong tiềm thức tầng lớp nho sĩ, không hiểu rõ được sự chi phối của Đạo giáo đến quan niệm “nhàn” của Nguyễn Bình Khiêm. Dạy văn học hiện đại cũng vậy, nếu thiếu kiến thức văn hóa sẽ thiếu tự tin khi giải mã tác phẩm của các tác giả có thiên hướng trở về với văn hóa truyền thống như Nguyễn Tuân, Nguyễn Bính, Hoàng Phủ Ngọc Tường,...

**1.3. TH kiến thức thực tiễn xã hội.** Cơ sở của sự TH này là mối quan hệ biện chứng giữa văn học và hiện thực. Hiện thực là mạch nguồn và cũng là điểm đến của dòng chảy văn học. Không có một tác phẩm văn học đích thực nào sinh thành ngoài hiện thực. Vì vậy, dạy ĐHTP văn học cần gắn với thực tiễn cuộc sống, cần đặt vấn đề học tập trong mối liên hệ với thực tiễn cuộc sống để xem xét, đánh giá. Định hướng này không chỉ nhằm san lấp những lỗ hổng về kiến thức xã hội ở HS mà còn rút ngắn khoảng cách giữa văn và đời, đem lại cho các em sự hứng thú khi được nếm trải những điều có thật. Đặc biệt, hiện nay, một bộ phận lớp trẻ tỏ ra thờ ơ, vô cảm với thời cuộc thì nguyên tắc này cần được quán triệt để góp phần GD lối sống, KN sống cho HS.

Ở mỗi thời điểm khác nhau, chương trình văn học có tiêu chí lựa chọn tác phẩm khác nhau. Nếu trước đây, các tác phẩm được đưa vào chương trình chủ yếu thuộc khuynh hướng sử thi, thì chương trình văn học trung học phổ thông hiện hành, tính chất thẩm mỹ và đạo đức thế sự được chú ý nhiều hơn. Chương trình đã bổ sung nhiều văn bản mới với những tư tưởng mới và cũng đặt ra nhiều vấn đề có ý nghĩa thời sự như tư tưởng quý trọng người tài trong *Chiếu cầu hiền*, tinh thần yêu chuộng hòa bình trong *Thư dụ Vương Thông lần nữa*, tệ nạn mua quan bán tước trong *Tiến sĩ giấy*, hiện tượng sống rập khuôn, cứng nhắc trong *Người trong bao*, bài học sống cao đẹp trong *Tôi yêu em*, nạn bạo hành gia đình trong *Chiếc thuyền ngoài xa*, triết lí cuộc sống chân chính là được sống đúng với con người

thật của mình trong *Hồn Trương Ba da hàng thịt*,... Các nhà biên soạn sách giáo khoa đã có chủ ý khi thiết kế chương trình, vì vậy, GV khi triển khai thực hiện cần phải quán triệt để đạt được mục tiêu DH.

Chẳng hạn, khi dạy truyện ngắn *Chiếc thuyền ngoài xa* của Nguyễn Minh Châu, từ vấn đề nạn bạo hành gia đình đặt ra trong tác phẩm, cần có ý thức liên hệ thực tế, đưa HS sát gần với thực trạng cuộc sống - thực trạng nhức nhối để lại những vết thương tinh thần khó lòng chữa khỏi trong cuộc đời những người vợ và những đứa con. “Nói đến khoảng tối là để mở ra khoảng sáng, phơi bày nỗi đau để tìm thuốc chữa cho lành”. Đó chính là mục tiêu mà bài học *Chiếc thuyền ngoài xa* hướng đến - phê phán nạn bạo hành gia đình là để hướng HS đến với lối sống lành mạnh, ứng xử đẹp hơn, nhân văn hơn để “cuộc đời này bớt những nỗi đau, và để mỗi người có những giây phút thanh thản ngắm nhìn bình minh của một ngày mới”.

Hoặc khi dạy bài *Tôi yêu em* của Pu-skin, GV có thể liên hệ với thực tiễn xã hội để thấy được bài học sống đáng trân trọng đặt ra trong tác phẩm. Pu-skin yêu Ôlênhina say đắm nhưng không được nàng đáp lại. Thay vì oán trách và thù hận, ông đã lặng thầm nuôi dưỡng tình yêu ấy bằng ý nghĩ cao thượng, chân thành “Cầu em được người tình như tôi đã yêu em”. Đặt trong hoàn cảnh hiện nay khi mà một bộ phận lớp trẻ đã giải quyết những khúc mắc, những mâu thuẫn trong tình yêu một cách mù quáng và tàn độc thì cách ứng xử cao thượng, nhân văn của Pu-skin có một ý nghĩa GD rất lớn.

## **2. Một số yêu cầu khi TH kiến thức trong dạy ĐHTP văn học**

Thực hiện nguyên tắc TH chính là quán triệt quan điểm dạy văn mang tính hệ thống, tính liên môn, bước đầu khắc phục những hạn chế của lối DH tách biệt giữa nhà trường và cuộc sống; giữa những kiến thức và KN vốn có mối quan hệ bổ sung cho nhau. Dạy ĐHTP văn học theo hướng TH giúp HS tiếp nhận được nhiều loại kiến thức, thấy được mối quan hệ biện chứng giữa các kiến thức đó và biết phối hợp sử dụng để cảm nhận tác phẩm. Qua đó, các em được phát triển khả năng tư duy biện chứng, khả năng thông hiểu và vận dụng kiến thức một cách hệ thống và logic.

Ưu thế của DH TH đã rõ, tuy nhiên, một định hướng DH tích cực không có nghĩa sẽ đem lại thành công trong mọi tình huống sử dụng. DH TH chỉ thật sự đem lại hiệu quả khi được vận dụng khoa học, hợp lí.

- Xác định đúng điểm TH: Đối với các phân môn trong nội bộ môn học, TH là hoạt động thường xuyên

trong quá trình dạy đọc văn. Dạy ĐHTP không thể thiếu sự dẫn đường của kiến thức lí luận và sự hỗ trợ của kiến thức tiếng Việt, làm văn trong quá trình khám phá cái hay, cái đẹp của tác phẩm.

Đối với các bộ môn và lĩnh vực liên quan thì việc TH và vận dụng các kiến thức này tùy vào nội dung tác phẩm, không phải tác phẩm nào cũng có thể TH và không phải đơn vị kiến thức nào cũng có thể lồng ghép kiến thức liên môn. Điểm TH phải là những vùng sáng nghệ thuật thể hiện tâm tri thức, vốn hiểu biết sâu rộng của nhà văn mà muốn giải mã được cần phải có sự phối hợp của kiến thức liên môn, liên ngành. Nếu TH tùy tiện, liên hệ lỏng ghép kiến thức không đúng lúc, đúng chỗ sẽ tạo nên sự rời rạc, khập khiễng.

- Kiến thức TH phải phù hợp với nội dung DH: Cần căn cứ vào nội dung và mục tiêu bài học để cân nhắc, lựa chọn nên TH với môn học nào, tri thức nào. Mỗi tác phẩm có một phương án huy động kiến thức liên môn khác nhau. Chẳng hạn, bài thơ *Tương tư* của Nguyễn Bính được đan dệt bởi những chi tiết, hình ảnh biểu hiện vẻ đẹp của văn hóa làng quê xưa gắn với tâm tư, tình cảm của nhân vật trữ tình. Vì vậy, khi hướng dẫn HS đọc hiểu, GV phải khéo léo lồng ghép kiến thức văn hóa dân gian để giúp các em cảm nhận được vẻ đẹp mộc mạc của con người và làng quê xưa, thấm thía được hương vị chân quê của thơ Nguyễn Bính. Còn khi dạy bài thơ *Từ ấy* của Tố Hữu sẽ khập khiễng nếu TH kiến thức văn hóa. Đối với bài thơ này, cần tìm đến sự hỗ trợ của kiến thức lịch sử xã hội Việt Nam những năm ba mươi (thế kỉ XX), cơ sở để HS lí giải cảm xúc hân hoan, phấn chấn của nhà thơ khi bắt gặp lí tưởng cách mạng.

- Định lượng kiến thức TH phù hợp: TH trong dạy ĐHTP văn học được hiểu là sự mở rộng, lồng ghép kiến thức, KN của các môn học, khoa học liên quan để giải quyết những vấn đề văn học. Vì vậy, GV cần ý thức, dù mở rộng, liên hệ như thế nào thì trọng tâm vẫn là kiến thức văn học, các kiến thức liên môn chỉ có mặt với tư cách hỗ trợ, như những loại gia vị cần thiết làm cho bài ĐHTP thêm phần đậm đà. Nghĩa là cần định lượng kiến thức TH phù hợp, tránh tình trạng sa đà vào các kiến thức liên môn, biến giờ dạy văn thành giờ DH lịch sử, GD công dân, địa lí,...

\* \* \*

TH trong dạy ĐHTP văn học là định hướng DH đúng đắn, phù hợp với xu thế phát triển của GD hiện đại nhằm hình thành ở người học những năng lực cần thiết để có thể xử lí các tình huống phức tạp trong học tập và cuộc sống. Để DH TH thành công, ngoài vốn kiến văn chắc chắn, vốn kiến thức liên môn, liên ngành

sâu rộng và sự thấu hiểu, am tường kiến thức đời sống xã hội, GV còn phải có KN TH. Nếu biết cách TH và TH các loại kiến thức một cách khéo léo, uyển chuyển thì giờ ĐHTP sẽ mở ra cho HS những không gian tri thức mới lạ, hấp dẫn. □

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Nguyễn Đức Cường (2015). *Dạy học tích hợp - những vấn đề cần nhận thức và thực hiện*. Kỷ yếu Hội thảo khoa học toàn quốc Bồi dưỡng năng lực cho giảng viên các trường sư phạm, tr 520-531, Đà Nẵng, tháng 10/2015.
- [2] Bernd Meier - Nguyễn Văn Cường (2014). *Lí luận dạy học hiện đại - cơ sở đổi mới mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học*. NXB Đại học Sư phạm.
- [3] Nguyễn Thị Hiền (2013). *Bàn về việc tích hợp trong dạy học Ngữ văn ở trường phổ thông*. Kỷ yếu Hội thảo khoa học quốc gia về dạy học Ngữ văn ở trường phổ thông Việt Nam, tr 469-476, Huế, tháng 1/2013.
- [4] Nguyễn Trọng Hoàn (2002). *Tích hợp và liên hệ hướng tới kết nối trong dạy học Ngữ văn*. Tạp chí Giáo dục, số 22, tr 21-23.
- [5] Nguyễn Thế Lượng (2015). *Tạo định lượng khi dạy học tích hợp trong môn Ngữ văn*. Báo Đắc Lắc, ngày 31/10/2015.

---

## Phát triển đội ngũ giáo viên...

(Tiếp theo trang 12)

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ GD-ĐT (2009). *Thông tư số 30/2009/TT-BGDĐT ngày 22/10/2009 về quy định Chuẩn nghề nghiệp giáo viên trung học cơ sở, giáo viên trung học phổ thông*.
- [2] Chính phủ (2001). *Nghị định số 05/2001/NĐ-CP, ngày 14/01/2011 của Chính phủ về công tác dân tộc*.
- [3] Hà Đức Đà (2011). *Chính sách dân tộc với sự nghiệp phát triển giáo dục dân tộc*. Tạp chí Khoa học Giáo dục, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, số 68, tr 56-60.
- [4] Nguyễn Minh Đường - Phan Văn Kha (2006). *Đào tạo nhân lực đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa - hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường, toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [5] Phạm Minh Hạc (2001). *Nghiên cứu con người và nguồn lực đi vào công nghiệp hóa, hiện đại hóa*. NXB Chính trị Quốc gia - Sự thật.
- [6] Nguyễn Thị Phương Thảo (2014). *Nghiên cứu khoa học giáo dục dân tộc - chặng đường 60 năm hình thành và phát triển*. Tạp chí Khoa học Giáo dục, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, số 101, tr 57-60.